



# શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર.

આવૃત્તિ બીજી.

રચનાર,

ત્રિભોવનદાસ મોતીચંદ શાહ. એલ. એમ.

આસિસ્ટન્ટ સરજન, ચીફ મેડીકલ ઓફીસર જુનાગઢ સ્ટેટ, ફેલો  
ઓફ ધી બોમ્બે યુનીવરસીટી, “માને શીઆમણ,” “આરો-  
ગ્યતા અને સ્વચ્છતા” તથા “રહાઈનોપ્લાસ્ટી” ના કર્તા.

અમદાવાદ “યુન્યન પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ” માં છાપ્યું.

ઈ. સન ૧૮૯૨.

સંવત ૧૯૪૮.

“કોપીરાઈટ” લીધો છે.





## પ્રસ્તાવના.

પેહેલી આવૃત્તિની પ્રતો પૂરી થવા આવી એટલે આ બીજી આવૃત્તિ કાઢવાની તક મળી છે. તેને છપાઇને બહાર પડતાં સુમારે બે અઢી વર્ષનો વખત લાગ્યો છે. બીજાં ધણાં કર્તવ્યની સાથે આ પુસ્તકનું કામ હાથમાં લેવાથી તેમજ પરગામમાં છપાવવાના કારણથી લાંબો વખત લાગ્યો છે, તે માટે અગાઉ થયેલા આભક દરચુજર કરશે.

પેહેલી આવૃત્તિ સને ૧૮૮૩ માં બહાર પડી. વખત વહે છે તેમ શોધ અને જ્ઞાનમાં વધારો થાય છે. પ્રથમની યુક્તિ, દવા, ઈલાજ અથવા કદપના નાલાયક અગર ખામીવાળી જણાયાથી તેને ત્યાગી તે સ્થળે નવી યોજના ગોઠવવામાં આવે છે. તે સિવાય કેટલીક પ્રાચીન-નવી શોધ થતી આવે છે. વ્યાપાર, યંત્રશાસ્ત્ર અને બીજા અનેક વિષયના જ્ઞાનની જે સ્થિતિ આજથી પચીસ વર્ષ પેહેલાં હતી તેમાં હાલ ઘણો ફેરફાર જોવામાં આવે છે, અને જમાનાની સાથે માણસ જે દોડે નહીં તો તે ઘણો પછાત પડી જાય છે. આ પુસ્તકને ચાલતા જમાનાની વૃદ્ધિનો લાભ આપવાની કોશીશ કરવામાં આવી છે.

પેહેલી આવૃત્તિમાં ૧૩૬ આકૃતિ હતી તે વધારીને આ આવૃત્તિમાં ૨૪૬ કરવામાં આવી છે. તેમાંની ઘણીક ઇંગ્લાંડથી નવી મંગાવી છે, કેટલીક અહીં નવી તૈયાર કરાવી છે, એમાંની થોડીક આકૃતિ સારી થઈ નથી. આપણા દેશમાં સારી આકૃતિઓ તૈયાર કરાવવાનું કામ બહુ મુશ્કેલ છે.

ઇંગ્રેજ દવાઓનું પત્રક સને ૧૮૮૫ ની બ્રિટિશ ફાર્માકોપીઆ પ્રમાણે સંપૂર્ણ કરવામાં આવ્યું છે.

દેશી દવાઓના વર્ણનમાં સુધારા વધારાની સાથે, તેમને ઓળખવા સારા ચિત્રો દાખલ કર્યા છે. પ્રત્યેક ચિત્રમાં તે વૃક્ષનાં પાન, ફૂલ અને ફળનો આકાર મૂકવામાં આવ્યો છે. એ દરેક ચિત્રનો પ્રથમ ફોટોગ્રાફ લેઈ પછી કારીગર પાસે તે પ્રમાણે કાષ્ટપર કોતરાવી તૈયાર કરાવેલ છે.

વ્યાધિના પ્રકરણમાં પ્રથમ સૂચના, સૂક્ષ્મ જંતુ અને બીજાં કેટલાંક દરદનું નવું વર્ણન દાખલ કર્યું છે. વિજળી તથા ચંપીના વિષય નવા દાખલ કરેલા જોવામાં આવશે. પેશાબના, દીવાનાપણાના તથા ત્વચાના વ્યાધિ વર્ણનમાં ઘણો સુધારો વધારો થયેલો વાંચનારની નજરે પડશે.

શસ્ત્રવિદ્યાના વિષયમાં પ્રથમ સૂચના અને થોડા વ્યાધિ ઉપરાંત દાંતના વ્યાધિનું પ્રકરણ તદ્દન ફરીથી લખવામાં આવ્યું છે. આંખના વ્યાધિ વર્ણનમાં સુધારાની સાથે દષ્ટિદોષનો ઉપયોગી વિષય ઉમેરવામાં આવ્યો છે. નાક અને કાનના વિષય પણ ફરીથી લખ્યા છે.

વિષ પ્રકરણ, ઓરતના ખાસ વ્યાધિ અને પ્રસવ સંબંધી વિષયોમાં થોડા સુધારો કરવામાં આવ્યો છે.

સાર્વજનિક આરોગ્યતાનો આખો વિષય નવેસરથી લખાયો છે, તેમાં ઘણી અગત્યની

આખતો વધારવામાં આવેલી છે.

એકંદર આ પુસ્તકને પુરતા સંક્રાંતિમાં લાવવા છતાં તેના કદમાં પ્રથમાવૃત્તિ કરતાં સવાયો વધારો થયો છે.

પુસ્તક લખવામાં તથા પ્રુફ સુધારવામાં રા. રા. પુરષોત્તમ કાલાનજી ગાંધી તથા લ. દમીચંદ ડોસાભાઈ તરફથી, વૃક્ષના ફોટોગ્રાફ લેવા તથા છાપવામાં રા. જગજીવન પુરષોત્તમ તથા મેસર્સ પોચી તરફથી અમૂલ્ય મદદ મળી છે તેમને આ પ્રસંગે ઉપકાર માનું છું.

પુસ્તકમાં દોષ હોય તેને માટે વાંચનાર દરગુજર કરશે.

## પેહેલી આવૃત્તિની પ્રસ્તાવના.

**શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર**—નામનો ગ્રંથ બહાર પડે છે તેને લખવાની શરૂઆત મેં આજથી દશ બાર વર્ષ ઉપર કરી હતી. મારો પ્રથમ વિચાર આ ગ્રંથમાં હાલ જેટલા ભાગ મૂકાયા છે તેટલા તૈયાર કરવાનો નહોતો; તેથી શરૂઆતમાં કેટલોક ઇન્દ્રિય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રનો ભાગ તથા વ્યાધિ અને ઔષધોપચારનો ભાગ લખવામાં આવેલો. તેના છૂટક છૂટક વિષયો વિજ્ઞાનવિલાસમાં આજ દશ બાર વર્ષથી આવ્યા કરે છે. કેટલાક વિષયો બુદ્ધિપ્રકાશમાં પણ મૂકેલા છે. પ્રથમ ઉપર આપેલા વિષયોનું એક લઘુ પુસ્તક કરવાનો મારો વિચાર હતો, પણ જેમ વખત જતો ગયો અને વિષય વધતા ગયા એટલે આવું એક સમુદાય વિષયનું પુસ્તક કરવાનો વિચાર થયો. આ વિચાર પાર પાડવામાં એક મોટી મુશ્કેલી આવી પડી. તે એ કે વિષયોની સમગ્રતા માટે ચિત્રોની આવશ્યકતા પૂરી પાડવી જોઈએ. તે મેળવવામાં એટલી અડચણ આવી પડી કે પુસ્તક છપાવવાનો કેટલોક કાળ વીતી ગયો અને તેટલા માટે નહીં છપાવવું એવો પણ એક વખત વિચાર થયો. પણ કેટલાક મિત્રોની ઉશ્કેરણીથી તે વિચાર ફેરવ્યો; અને જોઈતાં ચિત્રો વિલાયતથી મળી આવ્યાં. પુસ્તકમાં આપેલાં થોડાં ચિત્ર ડાક્ટર બરજેરજીની ચોપડી માંહેનાં છે, પણ મોટા જથ્થે તો વિલાયતથી મંગાવેલાંમાંનો છે. વિલાયતથી આવતાં કેટલાંક ચિત્રો વિલંબ લાગી તેટલા માટે તે ચિત્રો પાછળથી પ્રથક પૃષ્ઠોમાં દાખલ કરવાં પડ્યાં છે, આવાં ૨૨ ચિત્ર છે. તે સિવાય ૧૧૪ ચિત્ર નિયમસર વિષયાનુક્રમે ગોઠવવામાં આવ્યાં છે. એ રીતે એકંદર ૧૩૬ આકૃતિ પુસ્તકમાં દાખલ કરવામાં આવી છે. દરેક ચિત્રનો તેની બાજુપર ખુલાસો પણ આપ્યો છે.

ગૂજરાતી ભાષામાં વૈદક સંબંધી પુસ્તક મારા ધારવા પ્રમાણે ઘણું નથી. ઇંગ્લેન્ડ અને અનુસરીને બનાવેલાં પુસ્તક ડાક્ટર બરજેરજી તથા ડાક્ટર પેસ્તનજીનાં છે, તે પુસ્તકમાં વ્યાધિ અને ઔષધ એ બે બાબતનો વિચાર કરેલો છે. ડાક્ટર બરજેરજીના પુસ્તકમાં શારીરની માહિતી પણ આપી છે. પરંતુ શસ્ત્રવિદ્યા, પ્રસવવિદ્યા, વગેરે બાબતોનાં નૂદાં પુસ્તક જાણવામાં નથી. તેમાં વળી આ વખતે આ પુસ્તકમાં વૈદક સંબંધી નૂદા નૂદા દશ વિષયોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. ગૂજરાતી ભાષામાં આવા પુસ્તકની જરૂર છે કે

નહીં એ સવાલ પેહેલો ઉઠે છે. કારણ એક તરફથી હાલમાં ઇંગ્રેજીમાં વૈદક સંબંધી પુસ્તકો કેળવણી આપાય છે. બીજી તરફ આપણા અસહન દેશી વૈદક સંબંધી ગ્રંથો સંસ્કૃત ભાષામાં છે, તેના પર વિશેષ અવગ્રહન તથા વિચાર થતો નથી. આપણી ગૂંજરાતી ભાષાની ખાતર અને હજારો ઇંગ્રેજ અને સંસ્કૃત નહિ જાણનારા લોક તથા વૈદ્યાના જ્ઞાનની ખાતર આવા ગ્રંથની ખોટ છે, તે આ પુસ્તકથી કેટલેક દરજે પૂરી પડશે. એકજ પુસ્તકમાં દશ ભાગ મૂકવાથી બધા વિષયોનું સાધારણ જ્ઞાન તેમાંથી મળી શકશે અને તેને માટે જૂદાં જૂદાં પુસ્તકો શોધવાં અને ખરીદ કરવાં નહીં પડે.

એકજ પુસ્તકમાં દશ વિષયનો સમાવેશ કરવાથી દરેક વિષય પર લંબાણથી અને બહુ વિસ્તારથી નહીં લખી શકાય એવો ઉધાતુંજ છે, કેમકે તેમ કરવા જતાં પુસ્તકનું કદ હદ ઊપરાંત જતું રહે. જો કે દરેક વિષયનો બહુ વિસ્તાર નથી કર્યો તથાપિ દરેક પ્રકરણમાં કોઈપણ અગત્યનો ભાગ ન રહી જાય એવી કોશીય કરવામાં આવી છે.

શરીરના ભાગમાં શરીરના જૂદા જૂદા મુખ્ય ભાગ તથા અવયવોનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે. તેમનાં સ્થળ, રચના અને બીજા ભાગ સાથેના સંબંધનું બ્યાન આપ્યું છે. આ બ્યાન કેવળ ઇંગ્રેજ શારીરશાસ્ત્રને અનુસરીને કરેલું છે. દેશી વૈદકનું શારીર શાસ્ત્ર બહુજ અપૂર્ણ અવસ્થામાં છે. ઇંગ્રેજીમાં શરીરના ભિન્નભિન્ન ભાગનાં તંતુ, સ્નાયુ, ધમની, શીરા, મગજ વગેરેનાં નામ લાટીન ભાષામાં આપેલાં હોય છે. તે સાધારણ વાંચનાર તથા વૈદને નિરૂપયોગી છે. તેટલામાટે આ પુસ્તકમાં દાખલ કરેલાં નથી.

ઇદ્રીય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રનો ભાગ શારીરના ભાગને લાગુ છે. અર્થાત્ તેમાં જૂદા જૂદા અવયવ, રસ, કાર્યની ઉત્પત્તિ, ઉપયોગ અને રચના આપવામાં આવ્યાં છે. આ ભાગ સાધારણ લોક અને વૈદકશાસ્ત્ર સાથે સંબંધ નહીં ધરાવનારને પણ બહુ મનોરંજક થઈ પડશે એવી આશા છે.

ઇંગ્રેજ ઔષધના પ્રકરણમાં મુખ્ય દવા, તેમાંથી બનતી ઉપદવા, તેમની બનાવટ, તેમના ગુણદોષ અને માત્રા તથા ઉપયોગ આપવામાં આવ્યાં છે. મુખ્ય નામ પહેલું લાટીન ભાષામાં આપેલું છે. કેમકે ઇંગ્રેજ દવાનાં સર્વ નામ લાટીનમાં હોય છે. ઔષધની ખાટલીઓ ઉપર લાટીન નામ હોય છે, તેમજ દાકતરો દવા પણ લાટીન ભાષામાંજ લખે છે. તેટલા માટે પ્રથમ લાટીન નામ આપ્યા પછી ઇંગ્રેજ નામ આપવામાં આવ્યાં છે, અને ત્યાર પછી બની શક્યું તે ઠેકાણે ગૂંજરાતી નામ પણ આપવામાં આવ્યાં છે. સર્વ દવાઓને ગૂંજરાતી અક્ષરઅનુક્રમવાર ગોઠવવામાં આવી છે એટલે જેનો ખપ પડે તે સહેલાઈથી મળી આવશે.

દેશી દવાઓમાં સાધારણ વપરાતી સર્વ કાષ્ઠ ઔષધિ દાખલ કરી છે; કેટલીએક ધાતુઓ અને ખનીજ પદાર્થોનો પણ સમાવેશ કર્યો છે. દેશી ઔષધિમાં ધાતુ અને તેની બળ્મ અને માત્રા બહુજ વપરાય છે, પણ તે સર્વને આ પુસ્તકમાં લેવા દુરસ્ત ધાર્યું નથી; કારણ કે તેમની બનાવટ તથા કાર્યોપદેશ માટે એક મત નથી. માટે જેટલી આ પુસ્તકમાં દાખલ કરી છે તેમાંની કેટલીક વિષે મને અનુભવ છે તથા તેમાંની કોઈપણ અપક્ષ-

રક નથી; હું ખાત્રીથી માનું છું કે દેશી ઔષધિમાં કેટલીક ઉત્તમ અસરકારક ઔષધિ કાષ્ટ અને ધાતુ બેઉની બનેલી છે; પણ તેમને માટે અનુભવ લેવાય તથા બનાવટ કરી ઉપયોગ કરી શકાય તેવાં સાધનો નથી. અંગ્રેજી ઔષધિનો બહુ પ્રચાર, તેની સોંધાઈ, તે મેળવવાની સહેલાઈ તથા સેંકડો ધર્માદા દવાખાનાંને લીધે દેશી ઔષધિને ઘણું દરબજે અણુઘટતો ધક્કો અને અપમાન પહોંચેલાં છે! રાજકીય આશ્રય સિવાય જેમ બીજા હુતરોને તોટો ખમવો પડે છે તેમાં દેશીવૈદક પણ છે. દેશી વૈદોમાં ધન્વંતરી, ચારક વગેરે મહા પુરૂષો થઈ ગયા પણ કાળની ગતિ ન્યારી છે!!

દેશી દવાનાં ગૂંજરાતી પ્રાકૃત નામ આપ્યા પછી તેનાં સંસ્કૃત, મરાઠી, અને બીજાં નામ આપવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે. દેશી દવાઓના ગુણ, દોષ, માત્રા, બનાવટ, અને ઉપયોગનું વર્ણન કર્યું છે. દેશી વૈદકનું પ્રકરણ ઘણું અપૂર્ણ છે એમ હું સારી રીતે જાણું છું, અને આ પુસ્તકની બીજી આવૃત્તિનો પ્રસંગ આવશે તો આ ખોટ પૂરી પાડવાની આશા રાખું છું.

વ્યાધિ પ્રકરણમાં ઈંગ્રેજી રિવાજ પ્રમાણે વિષયોનો અનુક્રમ રાખી તેમની વ્યાખ્યા, ચિન્હ, કારણ, નિદાન, અને ઔષધોપચાર લખવામાં આવેલાં છે. ઔષધોપચારમાં ઈંગ્રેજી દવા તેમજ દેશી ઔષધ બની શકેલાં આપેલાં છે.

શસ્ત્રવિદ્યાના વિષયોમાં અંગ્રેજી અનુક્રમ પ્રમાણે વિષયો ગોઠવેલા છે; અને તેમના ઇલાજ, મલમપટ્ટી, અને શસ્ત્રક્રિયા લખી છે. શસ્ત્રક્રિયામાં દેશી શાસ્ત્ર ધણું પશ્ચાત અગર ઘણી ઊતરતી દશામાં છે, એમ કહેવાને કાંઈ હરકત નથી. જેવી રીતે દુનિઆ ફરતી રહે છે, અને કાળની ગતિ ચાલુ રહે છે તેવી રીતે ઘણા હુન્નરો અને શાસ્ત્રોની કૌશલ્યતામાં ફેરફાર થયા કરે છે. આપણું પુરાણ, આપણો વેદ, આપણું વૈદકશાસ્ત્ર હજારો વર્ષ પહેલાં લખાયાં તે આજસુધી અચળ છે. તેમાં ફેરફાર થયો નથી, તેથી બહુજ પછાત પડી ગયાં તેમાં નવાઈ નથી.

વિષત્વું પ્રકરણ જૂદું લખવામાં આવ્યું છે. તેમાં વિષનાં ચિન્હ અને ઉપાય આપ્યા છે. વિષવાળા જખમ, અકસ્માત અને શ્વાસારોધથી થતા મૃત્યુનો પણ સમાવેશ કર્યો છે.

સ્ત્રીઓના ખાસ રોગ અને તેમના ઉપચાર જૂદા પ્રકરણમાં લખવા દુરસ્ત ધાર્યું છે. આપણા દેશની રૂઢી અને ઓરતોના અસાનપણાને લીધે તેમનાં દરદ ઓળખવાં તથા તેનો ઇલાજ કરવો બહુજ કઠણ છે. ઓરતોને બેસુમાર અડચણ અને વેદના વેઠવી પડે છે. તેનો ખરો ખ્યાલ થોડાનેજ હશે. કેટલીક ન્યાતોમાં સ્ત્રીને તુચ્છ ગણી કાઢેલી તથા કેટલીકથી સાસુ સસરાની શરમને લીધે ઔષધ થઈ શકતું નથી. ઇશ્વરકૃપાથી આવી રૂઢી તૂટે અથવા તો સ્ત્રીઓ દાકતરની પદવીએ પહોંચે તોજ આ મુશ્કેલીઓનો અંત આવે.

પ્રસવ પ્રકરણ જૂદું ઘણું ચિત્રો સહિત દાખલ કર્યું છે. ચિત્રો સિવાય આ વિષય સમજવો બહુજ કઠણ છે. શરીરની દરેક બાબતનો વિચાર કરતાં, દરેક પરમાણુની ઉત્પત્તિ, રિયતિ, અને લયનો ખ્યાલ લાવતાં, અને તેમાં વળી પ્રસવને સમયે કેવી યુક્તિ અને રચના કુદરતે કામે લગાડી છે તેનું મનન કરતાં પરમેશ્વરના અથાગ ડાહપણ આગળ આદ-

મીની હાલના જમાનાની કળા કૌશલ્યતા માત્ર તુચ્છ થઇ પડેછે.

છેલ્લો વિષય સાર્વજનિક આરોગ્યતાનો છે. જે આ વિષય ખીજની સાથે સરખાવતાં નાનો અને આ પુસ્તકને છેવાડે મૂકવામાં આવ્યોછે તથાપિ તેનો ઉપયોગ સર્વોપરી છે. આજકાલ આ બાબત ઉપર બહુ લક્ષ અપાયછે. દેશેદેશમાં તેની ખામી સમજાઇ છે. રોગની ઉત્પત્તિ સમજાઇ તેનાં કારણોનો યોગ્ય બંદોબસ્ત કરવામાં આવે તો આદમીને આટલી પીડા ભોગવવી પડે નહિ. આશા છે કે આ કાળમાં જે ઇલાજો લેવામાં આવે છે તેથી દેશેદેશની તનદુરસ્તીમાં ફાયદો થશે અને આવતી પ્રજાને જાસ્તી સુખ મળશે.

આ પુસ્તકમાં સરળ અને સહેલી ગૂજરાતી ભાષા વાપરવામાં આવીછે. સંસ્કૃતના શાસ્ત્રોક્ત કઠણ શબ્દો બાદ કરવાની કોશીશ કરીછે, કારણ કે પુસ્તકનો ઘણો ભાગ ઈંગ્રિજ વૈદકશાસ્ત્રના ધોરણને અનુસરતો લખવામાં આવેલ છે. તેથી નહીં ચાલે તેવી જગ્યાએ સંસ્કૃતને બદલે ઈંગ્રિજ શબ્દોજ રાખવા દુરસ્ત ધાર્યું છે, કેમકે તેને ઘણાખરા વૈદક સંબંધી જ્ઞાન ધરાવનાર સમજી શકે.

આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં જૂદા જૂદા ઈંગ્રિજ અને દેશી પુસ્તકોનો લાભ લેવામાં આવ્યો છે. વૈદ ગવરીશંકર રતનજી તરફથી દેશી ઔષધિ તથા ખીજ વિષયો લખવામાં અમૂલ્ય મદદ મળીછે. આખું પુસ્તક હાથે લખવાનો પરિશ્રમ બાર્દ મગનલાલ બાઇશંકરે લીધોછે. કોશ તૈયાર કરવામાં, પ્રુફ સુધારવામાં અને પુસ્તકની ગોઠવણી કરવામાં બાર્દ હરિવલ્લભ મોરલીધરદાસ તરફથી બહુ મદદ મળી છે. એ સર્વ ગૃહસ્થોનો ઉપકાર માનુંછું.

ઘણાં અગત્યનાં કામોમાં એકજ વખતે મન રોકાવાથી આવું ઉપયોગી પુસ્તક છપાવવા પાછળ જેટલો વખત રોકાવો જેઠાએ તેટલો મારાથી રોકી શકાયો નથી, તેમ તેનાં પ્રુફશીટ સુધારવામાં જેટલી કાળજી રાખવી જેઠાએ તેટલી રાખી શકાઈ નથી, તેથી ઘણે ઠેકાણે ભૂલો રહી ગઇ હશે તેને માટે હું આશા રાખુંછું કે સુચ વાંચનાર દર-ગુજર કરશે.

આ પુસ્તક છાપી તૈયાર કરવામાં છાપખાનાના મેનેજર અને તેના માણસોએ ઘણી-જ મહેનત લીધીછે, કેમકે તેમણે આવડું મોટું પુસ્તક મને લગભગ એ માસમાં છાપી આપેલુંછે તેથી હું તેમનો ઘણો આભારી થયોછું.

મોરખીના ઠાકોર સાહેબ શ્રી વાઘજીની સાથે મારો ઘણો નિકટનો સંબંધ હોવાથી તેમને આ પુસ્તક પ્રેમ પૂર્વક અર્પણ કરુંછું એટલુંજ નહીં પણ તેની યાદગીરી દાખલ તેઓ સાહેબની છપી વિલાયતમાં તૈયાર કરાવી આ પુસ્તકના આઠકોને ભેટ કરું છું.



## અનુક્રમણિકા.

વિષય.	પૃષ્ઠ.	વિષય.	પૃષ્ઠ.
<b>ભાગ ૧ ભો.</b>			
શારીર.....	૧	મૂત્રમાર્ગ, પ્રેસ્ટેટગ્લાન્ડ ... ..	૩૮
હાડપીંજર.....	૨	વીર્યાશય, ઉત્પત્તાવયવ. ... ..	૩૯
કરોડ-કણ્ઠો.....	૫	વૃષણુ....	૪૦
મસ્તકની તૂંબડી.....	૬	<b>ભાગ ૨ ભો.</b>	
દાંત.....	૯	ઇન્દ્રિય વિજ્ઞાનશાસ્ત્ર.	
ગરદનનું અસ્થિ.....	૧૧	રક્ત. ... ..	૪૧
છાતીનાં અસ્થિ... ..	૧૨	રૂધીરાભિસરણુ. ... ..	૪૬
હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ. ....	૧૨	શ્વાસોશ્વાસ. ... ..	૫૪
નિતંબ અને પગનાં અસ્થિ. ....	૧૪	પ્રાણીની ગરમી. ... ..	૬૧
કાર્ટિલેજ-ટૂંચાં. ....	૧૬	ખોરાક અને તેનો ઉપયોગ. ... ..	૬૫
સાંધા.....	૧૬	પાચનક્રિયા. ... ..	૭૦
સ્નાયુ.....	૧૮	મજ્જાસ્થાન અને મજ્જાતંતુ. ... ..	૮૩
પીઠના સ્નાયુનો દેખાવ. ....	૧૯	ચાનેંદ્રિ. ....	૯૦
સંયોજક. ....	૨૦	ધ્રાણુદ્રિ. ... ..	૯૧
ચરબી, રસપડ, શ્લેષ્મપડ.....	૨૧	નેત્ર-આંખ ... ..	૯૩
સ્તન ... ..	૨૧	શ્રવણેન્દ્રિ-કાન. ... ..	૧૦૧
ભેળું.....	૨૨	જીભ-સ્વાદેન્દ્રિ. ... ..	૧૦૪
કરોડ રજ્જી.....	૨૪	ત્વચા-ચામડી-સ્પર્શેન્દ્રિ. ... ..	૧૦૪
છાતીની બખોલ.....	૨૫	જીવન ગતિ. ... ..	૧૦૬
રક્તાશય. ....	૨૬	શોષણ ક્રિયા. ... ..	૧૧૦
ફેફસાં, શ્વાસનળી. ....	૨૭	રસોત્પાદક ક્રિયા. ... ..	૧૧૪
પેટ-ઉદર.....	૨૮	મૂત્રપિંડ અને પેશાબ. ... ..	૧૧૮
અન્નનળ, હોજરી, આંતરડાં.....	૩૦	વૃષણુ અને વીર્ય. ... ..	૧૧૯
કલેજું.....	૩૩	કંઠ. ... ..	૧૨૦
પિત્તા, પ્લીહા, પાંકિયાજ ... ..	૩૫	<b>ભાગ ૩ ભો.</b>	
મૂત્રપિંડ. ... ..	૩૫	ઇંત્રેજ દવા... ..	૧૨૩
અસ્તી-પેડુ. ... ..	૩૬	ઇંત્રેજ દવાની બનાવટ અને બાહ્યોપચાર. ૧૨૩	
મૂત્રાશય. ... ..	૩૭	ઇંત્રેજ તોલનાં કોષ્ટક. ... ..	૧૨૯
		વય પ્રમાણે ઔષધિ વજન વિભાગ. ...	૧૩૧
		દવા, -અક્ષર અનુક્રમવાર... ..	૧૩૨

દવાઓના ગુણ અને ઉપયોગ પ્રમાણે  
વર્ગ. ... ૨૦૭

**ભાગ ૪ થો.**

**દેશી ઔષધિ.**

દેશી ઔષધિનાં ૩૫. ... ૨૧૧  
દેશી દવાઓ અક્ષર અનુક્રમવાર. ... ૨૧૩

**ભાગ ૫ મો.**

વ્યાધિ પ્રકરણ. ... ૨૮૫  
સૂક્ષ્મક જંતુ... ... ૨૯૧  
તાવ-જ્વર. ... ૨૯૨  
જ્વરી આવનાર તાવ ... ૨૯૩  
સાદો તાવ. ... ૨૯૩  
ટાઇફોઇડ તાવ. ... ૨૯૪  
ટાઇફસ તાવ. ... ૨૯૭  
ઉલટતો તાવ. ... ૨૯૮  
ટાઇઓ તાવ. ... ૨૯૯  
જીર્ણજ્વર, વિષમજ્વર. ... ૩૦૬  
સતતજ્વર, પિત્તજ્વર. ... ૩૦૭  
રૂટી નીકળતા તાવ. ... ૩૧૧  
શીળી, ગૌશીતળા ... ૩૧૩-૧૫  
ઝોરી, અજબડા. ... ૩૧૮-૧૯  
રંગીકું, ઈન્ડુએન્ઝા... ... ૩૨૦  
સંધિવા-તિક્ષણ, જ્યૂનો. ... ૩૨૦  
પગનો નજલો, ગંડીયોવા ... ૩૨૮  
પાંડુ રોગ. ... ૩૩૧  
રક્તપિત્ત-સ્કરવી... ... ૩૩૩  
ગંડમાળ, રોઝાકુલા. ... ૩૩૫  
વાતરક્ત-પત્ત. ... ૩૩૭  
રતવા, વિસર્પ. ... ૩૪૦  
જળોદર-જળંદર. ... ૩૪૩  
મોઢાનાં દરદ... ... ૩૫૦  
ગાલપચોરીયાં. ... ૩૫૩  
ગળું આવી જવું, ચોરીઆનો વરમ. ... ૩૫૩

અત્રાશયનું ક્ષત-ચાંદું ... ૩૫૫  
અજીર્ણ. ... ૩૫૬  
મળાવરોધ-કબજિત. ... ૩૬૧  
ઝાડો, પીચોટી, આંખોઈ... ... ૩૬૪  
મરડો... ... ૩૬૭  
ચૂક, ચાંકડી, પેટમાં દુખવું. ... ૩૭૧  
પેટનું ચડવું, આદમાન. ... ૩૭૨  
કૃમી, જીવડા. ... ૩૭૩  
અરચી-ઉલટી. ... ૩૭૬  
હીક્કા, હેડકી... ... ૩૭૭  
કોગળીયું, મહામારી, ટુંટીયું. ... ૩૭૮  
કલેજનું અથવા મૃતના વ્યાધિ. ... ૩૮૪-૮૦  
પિત્તની પથરી અથવા કાંકરી ... ૩૮૧  
કમળો. ... ૩૮૨  
ખરોળના વૃદ્ધિ ... ૩૮૪  
લ્યુકીમ્યા-પાંડુ ... ૩૮૫  
પેટના અંતરાવરણનો વરમ ... ૩૮૫  
મૂત્રપરીક્ષા. ... ૩૮૬  
પેશાબમાં આલ્બ્યુમીન, પૃષ્ઠ, લોહી, ધાત,  
ચરખી. ... ૪૦૨-૪  
વીર્યસ્રાવ અથવા શુક્રપાત ... ૪૦૪  
મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાના વ્યાધિ. ... ૪૦૫  
મધુ પ્રમેહ... ... ૪૧૦  
ખડુમૂત્ર ... ૪૧૨  
છાતીની પરીક્ષા. ... ૪૧૨  
રક્તાશયના વ્યાધિ... ... ૪૧૮-૨૦  
મૂઝા, થડકો, હૃદયશ્લેષ્મ ... ૪૨૩-૨૬  
ફેફસાં અને શ્વાસમાર્ગના વ્યાધિ, સલ્મ-  
ખમ. ... ૪૨૭  
વાયુનળીનો વરમ. ... ૪૨૮  
સસણી-વરાધ... ... ૪૨૮  
ફેફસાંનો વરમ... ... ૪૩૪  
ફેફસાંના પડનો વરમ ... ૪૩૬



ક્ષય, ખય....	... ૪૪૧
હાંફણુ, શ્વાસ, દમ.	... ૪૫૦
દમ....	... ૪૫૪
મોટી ઉધરસ, ફૂકડીયા ખાંસી	... ૪૫૪
મજ્જના વ્યાધિ....	... ૪૫૬
મગજના પડનો વરમ	... ૪૫૭
મગજનો વરમ.	... ૪૫૮
મગજમાં રક્તસ્રાવ...	... ૪૫૯
લૂ લાગવી.	... ૪૬૧
શરીરનું રહી જવું.....	... ૪૬૨
પક્ષવાત.	... ૪૬૩
માસેજ, ચાંપી, ચોળવું, દાખવું....	... ૪૬૬
ઉરસ્તંભ.	... ૪૬૮
ખીળ સ્થાનિક વાયુ.	... ૪૭૦
માથું દુખવું...	... ૪૭૩
આંધાશીશી.....	... ૪૭૬
ફેર, ચક્કર....	... ૪૭૬
સન્નીપાત, ભ્રમ, ખડખડાટ,	... ૪૭૭
બેશુદ્ધિ.	... ૪૭૭
ચસકા, વા	... ૪૭૮
વાઇ, અપરમાર, ફેફફે.	... ૪૮૧
કોરીયા....	... ૪૮૩
આંચકી.	... ૪૮૪
હિરટીરીઆ.	... ૪૮૬
દીવાનાપણું, ઉન્માદ.	... ૪૮૯
દ્રાચી થતાં દરદ.	... ૪૯૪
ત્વચા રોગ.	... ૪૯૮
ચળ, ક્ષીણતા, રંગવૃદ્ધિ, ન્યૂનતા.	... ૪૯૯
કેશની વૃદ્ધિ-ન્યૂનતા.	... ૫૦૧
સફેદ બાળ.	... ૫૦૩
સ્તિગ્ધપિંડનો રસ...	... ૫૦૩
પરસેવા સંબંધી વ્યાધિ.	... ૫૦૪
આંખા, શીળસ.	... ૫૦૫

જળ પીટીકા, કખવા.	... ૫૦૬
ખરજવું.	... ૫૦૭
ખામરો.	... ૫૦૯
વિસ્ફોટક.	... ૫૧૦
અળાઈ, ખુરટ, લુખસ.	... ૫૧૧
કરોળીયા-વચચિકા.	... ૫૧૨
ખીલ.	... ૫૧૩
મસા, કપાસી.	... ૫૧૪
શૂકતવચા-હસ્તી ત્વચા.	... ૫૧૪
રસોળીયોવા-જળાયું	... ૫૧૫
સ્લીપદ.	... ૫૧૬
ટીન્યા વરસીકોલર.	... ૫૧૭
દાદર, ગજકરણુ, દરોજ.	... ૫૧૭
ટીન્યા ફાવોઝા.	... ૫૧૮
રાસી.	... ૫૧૯
ખસ, કોલ.	... ૫૨૦
ગુ.	... ૫૨૧
વાળો.	... ૫૨૨

## લાગ દ ડો.

શસ્ત્રવિદ્યા	... ૫૨૩
વરમ, દાદ...	... ૫૨૪
ગડ.	... ૫૨૭
રક્તસ્રાવ-લોહીનું નીકળવું.	... ૫૨૯
રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ.	... ૫૩૭
ચાંદાં.	... ૫૪૦
ગુમરું.	... ૫૪૩
પાડું.	... ૫૪૩
પાઈમ્યા અથવા સેપ્ટીસીમ્યા.	... ૫૪૪
ખળવું, દાઝવું.	... ૫૪૫
ગ્રંથી.	... ૫૪૬
હડકવા.	... ૫૫૨
ધનુસ્તંભ, ધનુરવા, ચમક.	... ૫૫૪
ધન અથવા આધાન.	... ૫૫૭

ધક્કો. ...	... ૫૫૭
મુંઢમાર-ચોટ. ...	... ૫૫૮
જખમ. ...	... ૫૫૯
લચક. ...	... ૫૬૨
અસ્થિભંગ. ...	... ૫૬૩-૭૨
સંધિ સ્થળાંતર-સાંધાનું ઉતરવું ...	... ૫૭૨-૭૯
મસ્તકની ઇખ. ...	... ૫૮૦
ખોપરીની ચામડીની જઠા. ...	... ૫૮૦
ખોપરીનું ભંજન અથવા ફુટવું. ...	... ૫૮૦
મગજનો ધક્કો તથા દયાણુ... ..	... ૫૮૧
મગજનો આકસ્મિક વરમ. ...	... ૫૮૪
અસ્થિના વ્યાધિ. ...	... ૫૮૫
બરડાની કરોડ અથવા કણાના વ્યાધિ... ..	... ૫૮૮
કરોડ તથા કરોડરજ્જુને ઇખ. ...	... ૫૯૦
સાંધાના વ્યાધિ. ...	... ૫૯૧
સારણુ ગાંઠ. ...	... ૫૯૫
આંતરડાંની અડચણુ... ..	... ૫૯૯
સફરાનાં દરદ. ...	... ૬૦૧
ભગંદર. ...	... ૬૦૩
આમણુ. ...	... ૬૦૪
હરશ-અર્થ. ...	... ૬૦૫
ગળાના જખમ. ...	... ૬૧૦
વાયુ માર્ગમાં બાલ્ય પદાર્થ. ...	... ૬૧૧
વાયુનળીનો છેદ. ...	... ૬૧૨
છાતીના જખમ. ...	... ૬૧૩
છાતી ફેડવાની રીત. ...	... ૬૧૩
પેટના જખમ. ...	... ૬૧૪
ઉપદંશ,-ચાંદી,-ટાંકી ...	... ૬૧૫
ગરમી દ્વિતીયોપદંશ. ...	... ૬૧૯
બાળ ઉપદંશ. ...	... ૬૨૮
ધૂમટાનો સંકોચ. ...	... ૬૨૯
ધૂમટાનો ઉર્ધ્વ સંકોચ. ...	... ૬૩૦
મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ... ..	... ૬૩૪

પરમો, પ્રમેહ. ...	... ૬૩૪
મૂત્રગાંઠ-મૂત્રમાર્ગ સંકોચ. ...	... ૬૩૮
મૂત્રાવરોધ. ...	... ૬૪૨
મૂત્રનો અંતર્યામ સ્ત્રાવ. ...	... ૬૪૩
પેશાબનું ગડ તથા નાસુર. ...	... ૬૪૪
પ્રોસ્ટેટના વ્યાધિ. ...	... ૬૪૪
મૂત્રાશયના વ્યાધિ... ..	... ૬૪૫
મૂત્રાશ્મરી અથવા પેશાબની પથરી. ...	... ૬૪૫
દાંતના વ્યાધિ. ...	... ૬૫૫-૬૩
નેત્ર વ્યાધિ. ...	... ૬૬૫-૮૪
નાકનાં દરદ. ...	... ૬૬૦
કાનના વ્યાધિ. ...	... ૬૬૨

ભાગ ૭ મો.

વિષ પ્રકરણ. ...	... ૬૯૭
દાદક વિષ. ...	... ૬૯૯
ખનીજ વિષ. ...	... ૬૯૯
સોમલ, હરતાલ-એનટીમની-પારો-તાંબુ	
મોરચુથુ ...	... ૬૯૯-૭૦૩
વનસ્પતિ વિષ. ...	... ૭૦૩
કાકમારી, કણેર-ઝેરકોચલું, હાઈડ્રોસ્થાની-	
ક ઍસિડ-ડીજીટેલીશ કોનાયમ, ભાંગ,	
બહેડાં, વછનાગ તમાકુ-અશીણુ. ૭૦૩-૭૦૯	
માદકવિષ-દાર-ઈથર-કોરોફોર્મ. ...	... ૭૧૦
વિષવાળા જખમ. ....	... ૭૧૧
શ્વાસાવરોધ. ...	... ૭૧૩
પાણીમાં ડૂબવું, ગળાફાંસો. ...	... ૭૧૩

ભાગ ૮ મો.

સ્ત્રી રોગ. ...	... ૭૧૬
યોનિ રોગ. ...	... ૭૧૭
ગુદાસ્થિ શૂળ. ...	... ૭૧૯
મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ... ..	... ૭૧૯
યોનિમાર્ગના વ્યાધિ. ...	... ૭૨૦
દૃઢયોનિ પટલ. ...	... ૭૨૦

યોનિહર્ષ-સ્પર્શાસહ્યોનિ. ....	...૭૨૦	શિરભેદન....	... ૮૦૩
યોનિનો તીક્ષ્ણ વરમ. ....	...૭૨૧	છાતીભેદન. ....	...૮૦૫
પ્રદર. ....	...૭૨૧	પ્રસવને લગતી કેટલીક ભાંગગડ....	...૮૦૫
યોનિ બ્રંશ. ....	...૭૨૩	ઝોરનું અંદર રહેવું. ....	...૮૦૫
પેડુનો અંતર વરમ. ....	...૭૨૪	રક્તપ્રવાહ. ....	...૮૦૬
મક્રલ. ....	...૭૨૪	પ્રસુત આંચકી. ....	...૮૧૧
આર્તવ અને તેના દોષ ....	...૭૨૫	ગર્ભાશયનું ફાટવું. ....	...૮૧૩
નષ્ટાર્તવ....	...૭૨૬	ગર્ભાશયનું ભેવડ થવું. ....	...૮૧૩
પીડિતાર્તવ. ....	...૭૩૦	ફ્લેગમેશ્યા ડોલનસ ....	...૮૧૪
અતિઆર્તવ. ....	...૭૩૪	સુતિકા સત્રીપાત* ....	...૮૧૫
ગર્ભાશયનો વરમ-પ્રદર. ....	...૭૩૫	સુતિકા જ્વર. ....	...૮૧૬
ગ્રીવાનાં છાલાં અને ક્ષત. ....	...૭૩૬	<b>ભાગ ૧૦ મો.</b>	
ગર્ભાશયના વ્યાધિ. ....	...૭૩૭		
સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ. ....	...૭૪૩	સાંવજનિક આરોગ્ય. ....	...૮૧૯
<b>ભાગ ૯ મો.</b>		હવા-વાયુ. ....	...૮૨૧
પ્રસવ પ્રકરણ.		પાણી. ....	...૮૪૨
બસ્તી. ....	...૭૪૭	ખોરાક. ....	...૮૬૧
શુદ્ધ અવયવ. ....	...૭૪૯	જીવીત્વ નોંધ. ....	...૮૭૭
ગર્ભાધાન પ્રકરણ....	...૭૫૨	આરોગ્યતામાં ખામી લાવનાર કેટલીક ટેવ	
ગર્ભાધાનની મુદત....	...૭૫૬	અને રૂઢી. ....	...૮૯૦
છોડ. ....	...૭૫૭	કેરી ચીંને. ....	...૮૯૦
ગર્ભપાત. ....	...૭૫૮	દાર, અશીણ, તમાકુ, ગાંજો...	...૮૯૦
પ્રસવ. ....	...૭૬૨	જમણવાર. ....	...૯૦૯
સ્વાભાવિક પ્રસવ કાર્યોપદેશ...	...૭૬૮	જાત્રા અને ધર્માધિકાર્યો. ....	...૯૦૯
પ્રસવ પછી મા તથા બચ્ચાંની માવજ.		આગ્નરી માણસની માવજત. ....	...૯૧૧
ત-સૂવાવડ. ....	...૭૭૧	મળમૂત્ર અને કચરો દૂર કરવાં. ....	...૯૧૪
જન્મેલું બાળક. ....	...૭૭૯	ચેપી રોગ. ....	...૯૨૯
અસ્વાભાવિક પ્રસવ. ....	...૭૮૧	મુડદાનો નીકાલ. ....	...૯૩૩
નાળનું નીકળી આવવું. ....	...૭૮૧	આરોગ્યતા જાળવવા માટે ઉપયોગી સૂ-	
પ્રસવને લગતી શસ્ત્રક્રિયા. ....	...૭૮૨	ચના. ....	...૯૩૫
અપૂર્ણ ગર્ભ પ્રસવ કરાવવાની રીત. ....	...૭૮૬	લસ, કસરત, નિદ્રા, વિદ્યાભ્યાસ. ....	...૯૩૬
ગર્ભને ફેરવવાની રીત. ....	...૭૮૮	ધર તથા રસ્તા.....	...૯૪૧
ઉદર વિદારણ ગર્ભપ્રસવ ....	...૮૦૨	સ્વચ્છતા. ....	...૯૪૫

# શારીર અને વૈદક શાસ્ત્ર.

## માગ ૧ લો.

### શારીર.

( Body. )

શરીરની રચના, તેના જુદા જુદા અવયવ, તથા તેમના ધર્મની માહિતી વૈદને જરૂરની છે. શરીરનો આરીકીથી વિચાર કરીએતો મોટો ગ્રંથ થાય, પણ અહીં ફક્ત શરીરના મોટા વિભાગો, તેમની સ્થિતિ અને ઉપયોગનો ખ્યાલ આપવાની જરૂર છે, કારણ કે તેટલું ખ્યાલ વ્યાધિ સમજવામાં આવશ્યક છે.

પૃથ્વી ઉપર અનેક પ્રકારનાં પ્રાણીઓ જોવામાં આવે છે અને તેમની જાતિ અસંખ્ય છે, તથાપિ ખીજાં શાસ્ત્રોનાં માફક પ્રાણી વિદ્યાના વિદ્વાનોએ તેમના કેટલાક વર્ગ પાડ્યા છે. તે વર્ગ તેમના શરીરના બાંધા ઉપરથી પાડવામાં આવ્યા છે. હલકામાં હલકા પ્રાણીની રચના જોતાં તે એક જીવંત પરમાણુંની હોય છે. પ્રાણી આદિ પદાર્થોમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં અસંખ્ય જીવંત પરમાણું જણાય છે. કુદરતે સૃષ્ટિની રચનામાં જે અથાગ શક્તિ અને ડાહ્યાપણુ ખરચ્યાં છે, તેમાં પ્રાણીઓની એક પછી એક ચટતી પંક્તિની ગોઠવણુ કરી છે. તેમાં મનુષ્યની શારીર રચના અતિશય ગહન, અને વિચાર, વાચા, તથા વિવેક બુદ્ધિની બાબતમાં સર્વોત્કૃષ્ટ છે. જુદાં જુદાં પ્રાણીઓને તેમની પ્રત્યેકની જરૂર પ્રમાણે જુદી જુદી ઇંદ્રિયો તથા અવયવો તુન્યાધિકપણે બહેલાં છે.

માણસના શરીરનું વજન સરાસરી ૧૪૦ થી ૧૫૦ રતલ હોય છે. શરીરના બાંધામાં હાડપિંજર, માંસ એટલે સ્નાયુ, ચરબી, લોહી, તથા અંતરાવયવ આવે છે. તેમાંના દરેકનું વજન નીચે આપેલા પ્રમાણમાં હોય છે:—

શરીરનો વિભાગ.	રતલ.
સ્નાયુ અને તેમનાં બંધન	... ૬૮
હાડપિંજર ...	... ૨૪
ત્વચા ...	... ૧૦ $\frac{૧}{૨}$
ચરબી ...	... ૨૮
ભેજુ ...	... ૩
છાતી અને ઉદરનાં અવયવ ...	૧૩ $\frac{૧}{૨}$

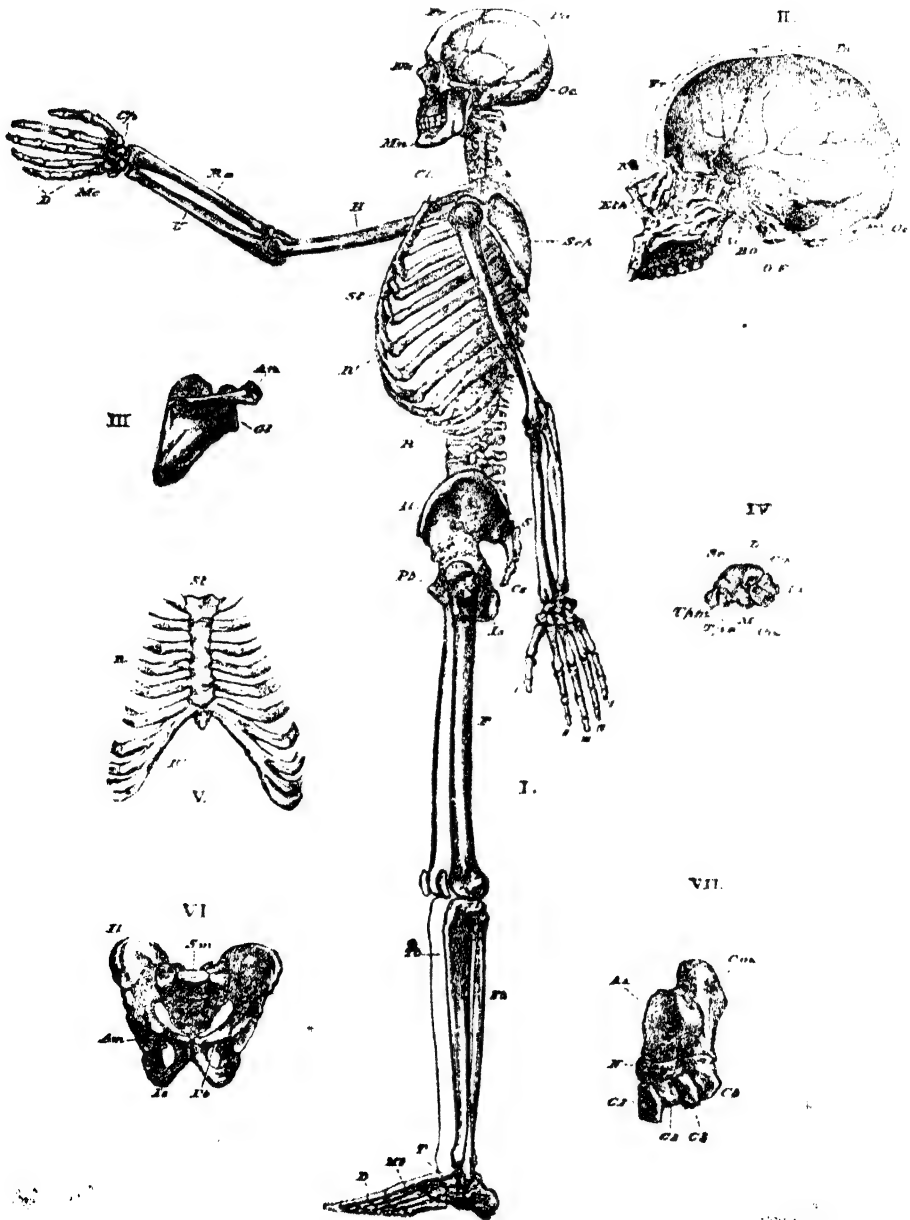
તેમાં લોહીનું વજન આપેલું નથી. કુલ લોહી શરીરના વજનનો ૧૩ મો ભાગ હોય

છે, એટલે દોઢસો રતલ વજનના આદમીમાં સુમારે ૧૨ રતલ લોહી હોયછે. શરીર ખોલતાં કેટલુંક લોહી વહી જાયછે. તોપણ તેનો કેટલોક ભાગ કેશ વાહિનીઓમાં રહી જાયછે અને બધું લોહી બહાર નીકળતું નથી. શરીરનો નક્કર ભાગ ૮૮ રતલ હોયછે અને પ્રવાહી પાણીનો ભાગ ૬૬ રતલ થાયછે, એટલે ચાર અને ત્રણના પ્રમાણમાં હોયછે.

આકૃતિ ૧.

ହାତପିଞ୍ଜର.

( Skeleton. )



## I. હાડપિંજર.

*Fr*=સલાહાસ્થિ (Sinciput).  
*Pa*=પાર્શ્વાસ્થિ (Parietal).  
*Oc*=પશ્ચિમાસ્થિ (Occipital).  
*Mn*=હુડપચી (Mentum).  
*Na*=નાકઅસ્થિ (Nasal bone).  
*Cl*=હાંસડી (Clavicle).  
*H*=ભુજાસ્થિ (Humerus).  
*Ra*=મઝિબંધાસ્થિ (Radius).  
*U*=કપુરાસ્થિ (Ulna).  
*Ca*=હાથનું કાંડું (Carpus).  
*Mc*=હાથના પંજે (Metacarpus).  
*D*=આંગળી (Digits).  
*St*=કેસરિય (Sternum).  
*R*=પાંસળી (Ribs).  
*H*=ઈસ્કયમ (Hium).  
*Pb*=પ્યુબીસ (Pubis).  
*S*=ત્રિકઅસ્થિ (Sacrum).  
*Cs*=કાકસીક (Coccyx).

*Is*=ઈસ્કયમ (Ischium).

*F*=ભંગઅસ્થિ (Femur).

*Fb*=ફીબ્યુલા (Fibula).

*Tb*=ટીબીયા (Tibia).

*T*=ધુડાળી (Tarsus).

*Mt*=પંજે (Metatarsus).

*D*=આંગળી (Digits).

## II. ખાપરીનો હોઠો અર્થ બાજ.

પ્રથમના અક્ષર શિવાય—

*Eth*=એથમોઇડ. (Ethmoid).

*Vo*=વોમર (Vomer).

*Bo*=પશ્ચિમાસ્થિનું તળીડ.

*Of*=પશ્ચિમાસ્થિનું મોટું છીડ.

## III. જમણા ખભાની ઢાલ.

*Ac*=એક્રોમ્યન પ્રેસેસ.

*Cor*=કોરેનોઇડ કાવિટી.

## IV. હાથના કાંડાનાં આડ અસ્થિ.

## V. છાતિનું પિંજર.

## VI. મસ્તિ (Pelvis).

## VII. પગની ગુંટાળીનાં અસ્થિ.

શરીરનો મુખ્ય આધાર હાડપિંજર ઉપર છે. હાડપિંજરને લીધે શરીરને આકાર, દૃઢતા તથા ચલન શક્તિ મળે છે. શરીરના ઈતર વિભાગો સર્વે તેને વળગી રહ્યા છે. મસ્તક અને છાતીની પોલમાં મગજ અને હૃદય વગેરેનું તેનાથી રક્ષણ થાય છે. માંસના લોચા તેના વિવિધ ભાગો પર વળગી રહી તેને તરેહવાર ગતિ આપે છે, અને તેનાથી શારીરિક અને વ્યવહારીક કાર્ય થાય છે.

શરીરમાંના હાડપિંજરનાં કુલ અસ્થિની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે છે:—

મસ્તકની ખાપરીનાં અસ્થિ	...	...	૮
ચહેરાનાં	...	...	૧૪
ઠોકમાંનું	...	...	૧
કેસરનાં	...	...	૨૬
કેસરિય	...	...	૧
પાંસળીનાં	...	...	૨૪
અને હાથનાં તથા ખભાનાં મળી	...	...	૬૪
અને પગનાં તથા થાપાનાં મળી	...	...	૬૨

૨૦૦

ઉપરનાં કુલ ૨૦૦ અસ્થિ ઉપરાંત પીઝ બત્રીશ દાંત હોય છે તથા દરેક કાનની અંદર નાનાં નાનાં ત્રણ અસ્થિ હોય છે. તે સર્વે મળી શરીરમાં એકંદર ૨૩૮ અસ્થિ છે.

હાડપિંજર જેતાં તેનાં જુદાં જુદાં હાડકાં નાનાં મોટાં અને ભિન્ન ભિન્ન આકારનાં માલમ પડે છે. કેટલાંક અસ્થિ, જેમકે હાથપગનાં લાંબાં હોય છે, કેટલાંક ચપટાં હોય છે, જેમકે

મસ્તક વગેરેનાં, કેટલાંક હાડકાં ટુંકાં હોયછે. તેનું ઉદાહરણ આંગળાનાં હાડકાં છે, અને ખીન્નાં કેટલાંક હાડકાં, જેમકે થાપા વગેરેનાં, અનિયમિત આકારનાં હોયછે. એ રીતે લાંબાં, ટુંકાં, ચપટાં, અને બેડોળ એવા ચાર ભાગ અસ્થિના પાડવામાં આવ્યાછે.

દરેક અસ્થિની રચના તપાસવાથી માત્રમ પડેછે કે, તેનો બાહ્ય ભાગ કઠણ નક્કર હોતો જોવો છે અને તેનો અંતરભાગ પોચો, પોલો, વાદળી જેવો હોયછે. એકાદ લાંબા અસ્થિના ઉભા બે વિભાગ કરવામાં આવે તો આ રચના સ્પષ્ટ દેખાયછે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્યમાં પોત્ર હોયછે. ચપટા, ટુંકા અને બેડોળ અસ્થિમાં આવી પોત્ર હોતી નથી. અસ્થિને કાપતાં તે પર બારીક છિદ્રો માત્રમ પડેછે. અસ્થિમાં રસ તથા રક્ત નળીઓને વેહેવા માટેના રસ્તા દર્શાવે આ છિદ્રો છે.

દરેક અસ્થિ જ્યાં સંધાએલું હોયછે ત્યાં તેને કૃત્રાનું આવરણ હોયછે. બાકીના સર્વે ભાગમાં સકળ અસ્થિની સપાટી ઉપર લપેટેલું એક દૃઢ પડ હોયછે, તેને અસ્થિબાહ્યાવરણ કહેછે. બાહ્યાવરણ શ્વેત તંતુમય છે. તેમાં અસ્થિની સપાટીના પોપણુ માટે રક્ત નળીઓ પથરાએલી રહેછે. જે ઈર્ષ્જ અને જખમને લીધે બાહ્યાવરણનો કાંઈ ભાગ ઉખડી જાય તો અસ્થિનો તેટલો ભાગ મરણ પામેછે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્ય પોલમાં નરમ રાતો આવે રહેછે અને તે પોલની અંદરના ભાગ પર ખીન્નુ આવરણ હોયછે, તેને અસ્થિ અંતરાવરણ કહેછે. તે માંહેલી રક્ત નળીઓને લીધે અસ્થિના અંદરના ભાગનું પોપણુ થાયછે. દરેક અસ્થિની સપાટી ઉપર એક અથવા વધારે મોટાં છિદ્ર હોય છે, તે વાટે અસ્થિના પોપણુ માટે ધમનિ અંદર પ્રવેશ કરેછે. પક્ષીઓના અસ્થિની પોત્રમાં હવા ભરેલી હોયછે, તેથી તે હલકાં રહેછે, અને સેહેલાઈથી ઉડેછે. પ્રત્યેક અસ્થિને તપાસી જોતાં તેનો કાંઈ ભાગ લીસો, કાંઈ ભાગ ખડખડો, કાંઈ ટેકાણે ધાર, અણી, ટેકરો, ખાટો, સરળતા, વક્રતા, ગડાધ, પાતળાઈ, અને એવા પુષ્કળ ફેરફાર માત્રમ પડેછે. તે સર્વે પ્રત્યેકના ઉપયોગને અનુસરીતે હોયછે. તેમના પર શરીરના સર્વે સ્નાયુ ઉત્પન્ન થાયછે અને વળગેલા રહેછે.

શારીર શાસ્ત્રમાં આ પ્રત્યેક બાબતનું વિસ્તારથી વર્ણન કરવામાં આવેછે, પણ આ ટેકાણે તેમ કરવાની અગત્ય જણાતી નથી.

ગર્ભાવસ્થામાં અસ્થિની શરૂઆત કૃત્રા જેવી હોયછે, અને કૃત્રા એટલે કાર્ટિલેજમાંથી પછી અસ્થિ ઉત્પન્ન થાયછે. જન્મ પછી પણ કાર્ટિલેજમાંથી અસ્થિ થવાનો ક્રમ જારી રહેછે, અને મોટી ઉંમર સુધી પોહોંચેછે. લાંબા અસ્થિના છેડા તેમના વયલા ભાગથી મૂળમાં જુદા હોયછે, તે પાછળથી જોડાઈ જાયછે, અને એ ક્રમ કેટલેક દરજ્જે ઉંમર પ્રમાણે થયા કરેછે. તેથી બચ્ચાંની ઉંમરનો નિશ્ચય કરવામાં આ બાબત ઉપયોગી થઈ પડેછે.

રસાયણી રીતે જોતાં અસ્થિમાં બે પદાર્થ છે, એક સક્કરણ પદાર્થ જીલાટીન જેવો છે, અને ખીન્નો ખનીજ પદાર્થ છે. સુમારે ૩ ભાગ સક્કરણ પદાર્થનો છે, અને ૭ ખનીજ પદાર્થનો છે. સક્કરણ પદાર્થથી અસ્થિને ખરડતા મળેછે, અને અસ્થિને ખુલ્લી હવામાં બાળવાથી તે બળી જાયછે, અને ક્ષારનો ભાગ રહેછે. ખનીજ પદાર્થથી અસ્થિને કઠણપણું તથા બળ પ્રાપ્ત થાયછે, અને અસ્થિને તેજબ (કાર્બોએસિડ આસિડ) માં બોળવાથી તેનો ખનીજ ભાગ ઓગળી જાયછે, અને સક્કરણ ચીકણો પદાર્થ રહેછે. ખનીજ પદાર્થમાં મુખ્ય ભાગ ચૂનાના ક્ષારનો હોયછે. તેમાં

સુમારે  $\frac{1}{4}$  ભાગ ફાસફેટ આવ લાઈમના હોયછે, અને  $\frac{1}{4}$  ખીજા ક્ષાર હોયછે. જ્યારે અસ્થિ-માં ખનિજ પદાર્થ થોડો હોય ત્યારે તે નરમ રહેછે અને વળી જાયછે; તેથી “નિકટસ” નામનો રોગ પેદા થાયછે. અવપણુમાં સફરણુ ભાગ અને અને ક્ષારના ભાગ સરખા હોયછે. યુવા-વસ્થામાં ક્ષારના  $\frac{2}{3}$  તથા સફરણુ ભાગનો  $\frac{1}{3}$  હોયછે, અને ઘડપણમાં સફરણુ ભાગ ઘણો થોડો અને ક્ષારનો ભાગ પુષ્કળ હોયછે. તેથી એ અવસ્થામાં હાડકાં વિશેષ બટકણુ હોયછે.

## કરોડ-કણો.

(Spinal Column.)

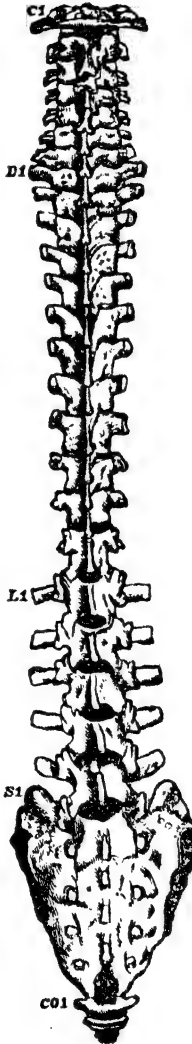
કરોડ, એ શરીર તથા હાડપિંજરનો મુખ્ય અને મધ્ય ભાગ છે. ગર્ભની અંદર કરોડનો ભાગ પ્રથમ ઉત્પન્ન થાયછે. મરતક અને અવયવ તેને અવલંબીને ગોઠવાયલાંછે. કરોડવાળાં અને કરોડ પિનાનાં એવા પ્રાણી માત્રના એ મોટા વિભાગછે, તેમાં કરોડવાળાં પ્રાણી જાંચી પંક્તિનાં છે.

કરોડના મુખ્ય પાંચ ભાગ છે.  
૧. ગરદન; ૨. પીઠ; ૩. કમ્મર  
૪. ત્રિક (સેકમ); ૫. યુદાસ્થિ.  
(આકૃતિ ૨, ૩).

એક ઉપર એક એવાં કેટલાંક નાનાનાં અનિયમિત આકારનાં અસ્થિથી કરોડનો ભાગ બનેલોછે. તે દરેક અસ્થિને મણુકો કહેછે. મણુકાનો અગ્ર ભાગ જોડો અને ચપટો હોય છે. તે કાર્ટિલેજના સાધનથી પરસ્પર જોડાયેલો રહેછે. તેનો પાછળનો ભાગ કમાનતા આકારનો હોયછે, અને તેની વચમાં મોટું છિદ્ર હોયછે. જ્યારે સર્વ મણુકા સંધારીને કરોડ બનેછે ત્યારે છિદ્રનો રસ્તો કરોડરજ્જુને રહેવાની પોલ થઈ રહેછે. કમાનની પાછળ ટોચ હોયછે, તે ટોચ પીડપર હાથ ફેરવતાં લાગેછે.

### આકૃતિ ૨.

કરોડનો પાછળનો દેખાવ.



ગરદનનો ભાગ.

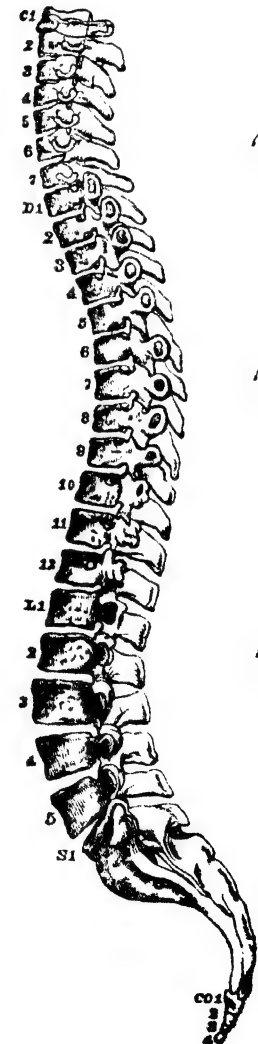
પીઠનો ભાગ.

કમ્મરનો ભાગ.

યુદાસ્થિ સેકમ.

### આકૃતિ ૩.

કરોડનો બાજુનો દેખાવ.



ગરદનનો ભાગ.

પીઠનો ભાગ.

કમ્મરનો ભાગ.

ત્રિક-સેકમ.



કમાન અને અગ્ર ભાગના સંયોગ પાસે ઉપર તળે પગાં હોયછે. તેથી મણુકા એક એકની સાથે સંધાયછે.

કરોડના ગરદનના ભાગમાં આવા સાત મણુકા હોયછે, પીઠના ભાગમાં બાર અને કમરના ભાગમાં પાંચ હોયછે. સેકમ અને ગુદાસ્થિના અનુક્રમે મૂળ ચાર અને પાંચ વિભાગ હોયછે, પણ તે સંધાર્ધ જઈ પાછળથી તેનું અકેક સમ્પ્રદાસ્થિ થાયછે. દરેક ભાગના હાડકાનો વિચાર કરતાં તેમના આકારમાં કેટલોક તફાવત માલમ પડેછે અને તેથી તે ઝોળખી શકાયછે.

અરડાની આખી કરોડ સીધી નથી પણ વાંકીછે. આગળથી જોઈએ તો ગરદન અને કમરનો ભાગ બાહ્યગોળ દેખાયછે તથા પીઠ અને સેકમનો ભાગ અંતરગોળ માલમ પડેછે. કરોડની બંને બાજુએ મણુકાની વચમાં માર્ગ રહેવાથી છિદ્ર હોયછે, તેમાંથી કરોડરજ્જુના તંતુઓ બહાર આવેછે. પીઠના દરેક અસ્થિની બંને બાજુએ અકેક પાંસળી જોડાયલી હોયછે. કરોડ પુષ્કળ ગતિવાળી છે. તેને લીધે શરીર આગળ પાછળ અને બાજુએ વળી શકેછે. ગરદનના પહેલા બે મણુકાનો આકાર ઈતર કરતાં જુદો હોયછે. બીજા મણુકાના અગ્ર ભાગમાં એક દાંતો હોયછે, તેની સાથે પેહેલો મણુકો સંધાયછે, અને તે ગોળ ફરેછે. પેહેલો મણુકો મસ્તકની ઓપરી સાથે જોડાયછે અને તેથી મસ્તક ઘણી ઘૂટથી ફરી શકેછે. સેકમ અને ગુદાસ્થિનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં આપેલુંછે.

## મસ્તકની તૂંબડી.

( Skull. )

મસ્તકની તૂંબડીમાં ઓપરી અને ચહેરા એ બંનેનો સમાવેશ થાયછે. ઓપરીનાં આ-  
6 હાડકાંછે. ( આકૃતિ ૧ લી હાડપિંજર III )

૧ પશ્ચિમાસ્થિ એટલે પાછળનું હાડકું ( Occipital ).

૧ પૂર્વીસ્થિ એટલે લલાટ અગર કપાળનું હાડકું ( Frontal bone ).

૨ પાર્શ્વાસ્થિ એટલે પડખાનાં અસ્થિ, જમણું અને ડામું ( Parietal bones ).

૨ લમણાંનાં અસ્થિ દરેક બાજુનું એક ( Temporal bones ).

૧ સ્ફનોઇડ અસ્થિ. ( Sphenoid ).

૧ એથમોઇડ અસ્થિ. ( Ethmoid ).

એ પ્રમાણે ઓપરીનો દાખડા આઠ હાડકાંના મેળાપથી બનેલોછે. ઓપરીની અંદર મગજ રહેછે. ઓપરીની અંદરનો ભાગ જોતાં તે ખાડખૈયાવાળો જણાયછે અને તેમાં મગ. જની કરચોળી, રક્તતળીઓ તથા તંતુઓ ખેસતાં આવેછે. તેના સંબંધમાં નાનાં મોટાં ઘણાં છિદ્ર છે. તે વાટે રક્તતળીઓ અને તંતુઓ આવાગમન કરેછે. પાછળ પશ્ચિમાસ્થિમાં એક મોટું બાકોઈ છે તે વાટે કરોડરજ્જુ કરોડની પોલમાં ઉતરેછે. ઓપરીની અંદર તળીએ દરેક બાજુએ ત્રણ આસન છે તેને અગ્ર, મધ્ય અને પશ્ચાત આસન કહેછે. અગ્ર આસ-  
ઉંચુંછે અને બીજાં અનુક્રમે નીચાંછે. અગ્ર અને મધ્ય આસનમાં મગજ રહેછે અને પશ્ચા-  
ત આસનમાં “સેરીબેલમ” રહેછે.

બહારથી તપાસતાં ઓપરીનો ઉર્ધ્વ ભાગ લીસો માલમ પડેછે તથા જૂદાં જૂદાં અસ્થિ

જોડાયા પછી તેના સાંધા દૃષ્ટિએ પડેછે. દરેક અસ્થિની કોર કરવતના જેવી દાંતા વાળી હોયછે અને દાંતા સામસામે એક બીજાની વચમાં એસવાથી ઘણોજ મજબૂત અચળ સાંધો થાયછે. આવા સાંધાને ભોળાલોકો વિધાતાએ લખેલા અક્ષર માનેછે. ખોપરીનો અડધો ભાગ ખડખડો હોયછે; તે પર પુષ્કળ છિદ્ર જોવામાં આવેછે. તે ધમનીના પ્રવેશ તથા શિરા અને મગજતંતુને નીકળવા માટે હોયછે.

**લલાટ અસ્થિ**—લલાટ અસ્થિના મૂળ બે કકડા હોયછે, પણ તે બંને જોડાઈ જઈ તેનું એક અસ્થિ થાયછે. તે નીચે ચેહરા, આંખ અને નાક સાથે સંબંધ ધરાવેછે, અને ઉપર બંને પાર્શ્વ અસ્થિ સાથે સંધાયછે.

**બંને પાર્શ્વ અસ્થિ**—આ દરેક અસ્થિ ચોરસ હોયછે, તે મસ્તકની ટેાચે એક એક સાથે, પાછળ પશ્ચિમાસ્થિ સાથે, આગળ લલાટાસ્થિ સાથે, અને નીચે લમણાના અસ્થિ સાથે સંધાય છે. તેમના દરેકના બાહ્ય ભાગમાં એક ઊંચવટો હોયછે, તે મસ્તકની દરેક બાજુએ ટેકરા જેવો લાગેછે. તેમની અંદર ધમનીને રહેવા માટે ચાસ જેવી ગટર હોયછે. તે અંદરથી અંતર્ગોળ અને બહારથી બાહ્યગોળ હોયછે. તેને ચાર કિનારા અને ચાર ખૂણા હોયછે.

**પશ્ચિમાસ્થિ**—આ અસ્થિ મસ્તકના પાછળના ભાગમાં છે. તેના બાહ્ય ભાગમાં કેટલીક રેખા સ્નાયુને અવલંબન કરવાની છે, અને એક ટેકરા છે તે બોમ્બીના ઉપરના ભાગમાં લાગેછે. તેના અંદરના ભાગમાં સાથીઆના આકારની રેખાઓ છે, તેમાં લોહીની નળી રહેછે. તેના નીચલો છેડો સ્કેનોઈડ અને કરોડના પહેલા મણકા સાથે જોડાયછે, અને તે ગળાના ઉપલા ભાગમાં આવેલોછે. તે છેડામાં મોટું બાકાઈ છે, તેમાંથી કરોડરજ્જુ કરોડની પોલમાં જાયછે. ઉપર પાર્શ્વાસ્થિ સાથે તથા બાજુએ લમણાના અસ્થિ સાથે પશ્ચિમાસ્થિ સંધાય છે. બંને પાર્શ્વાસ્થિને પશ્ચિમાસ્થિના સંયોગને ટેકાણે અચપણમાં અસ્થિની અપૂર્ણતાને લીધે એક છિદ્ર હોય છે તેને **પશ્ચિમ બ્રહ્મરંધ્ર** કહેછે. તેમજ તે બંને અસ્થિના લલાટ અસ્થિના સંયોગ સ્થળે એક બીજાનું છિદ્ર હોયછે, તેને **પૂર્વ બ્રહ્મરંધ્ર** કહેછે. અચપણમાં એક બ્રહ્મરંધ્ર મગજમાં ફરતા લોહીને લીધે થડકેછે, પશ્ચિમ બ્રહ્મરંધ્ર ત્રિકોણાકાર હોયછે અને પૂર્વ બ્રહ્મરંધ્ર ચોરસ હોયછે. બાજક થોડા વરસનું થાય તેટલામાં તે એક છિદ્ર પૂરાઈ જાયછે.

**લમણાનું દરેક અસ્થિ**—આ અસ્થિ બેડોળ આકારનું હોયછે. કાનની ઘંટિના અવયવો આ અસ્થિમાં હોય છે. તેમાં કેટલાંક છિદ્ર છે. તે વાટે રક્ત નળીઓ તથા તંતુઓ આવાગમન કરેછે.

**સ્કેનોઈડ અસ્થિ**—આ અસ્થિ ખોપરીના તળીઆના વચલા ભાગમાં આવેછે. તેને પડબે પાંખો જેવા ફાંટા હોયછે. પશ્ચિમાસ્થિ લલાટ, પાર્શ્વાસ્થિ, એથમોઈડ અને લમણાના અસ્થિ સાથે તે સંધાય છે.

**એથમોઈડ અસ્થિ**—આ અસ્થિ સ્કેનોઈડના અગ્ર ભાગમાં છે, અને નાકના ઉપલા ભાગમાં આવેલું છે. ઘ્રાણદ્રિયના તંતુ તેમાં થઈને નાકમાં ઉતરે છે. આ અસ્થિ નાનું, હલકું અને પોલું હોય છે.

### ચહેરાનાં અસ્થિ.

નાકનાં અસ્થિ. ( Nasal bones ).....૨
ઉપલા જડાનાં અસ્થિ. ( Superior Maxilla).....૨
લાક્રીમલ અસ્થિ ( Lachrymal bones ).....૨
ગાલનાં અસ્થિ ( Malar bones ).....૨
તાળવાનાં અસ્થિ ( Palate bones ).....૨
નીચેના “ટર્બીનેટેડ”. ( Inferior turbinated ) ...૨
વોમર અસ્થિ ( Vomer ).....૧
નીચેના જડાનાં અસ્થિ ( Inferior Maxilla ).....૧

૧૪

**નાકનાં અસ્થિ:**—નાકમાં બે નાનાં હાડકાં છે. તે નાકના ઉપલા ભાગમાં આવેલાં છે, અને ઉપલા જડા તથા લલાટાસ્થિ સાથે જોડાયેલાં છે. નાકની ઉપલી દાંડી તેની અનેલી છે, અને નાકનો નીચેનો ભાગ કાર્ટિલેજનો અનેલો છે.

**ઉપલા જડાનાં અસ્થિ:**—એ બે છે, અને તે એક ખીજ સાથે મધ્ય રેખામાં જોડાયેલ છે. તેનો ઉપરનો ભાગ આંખના ધરના તળીઆમાં આવેલ છે. તે બંને વચ્ચે માર્ગ રહે- તે નસકોરાંનો રસ્તો છે. એથમોઈડ, વોમર તથા થોડા કાર્ટિલેજના સાધનથી બંને નસકોરાંની વચ્ચે પડેલો થઈ રહેલો છે. દરેક જડાની નીચે દાંતને રહેવાને આડ ધર હોય છે.

દરેક અસ્થિ પોતું ને હવક હોય છે. તેની પોલાણમાં કોઈવાર રસ ભરાઈ રહેવાથી અગર ગ્રંથી થવાથી દરદ ઉત્પન્ન થાય છે. જડામાં એક ખીજ સાથે સંધાવાથી મોટા માંહે- લા કઠણ તાળવાનો કેટલોક અચ ભાગ અંધાય છે.

**લાક્રીમલ અસ્થિ:**—એ નાનાં નાળુક બે અસ્થિ ઉપલા જડાની નજીક આંખને અંદરને ખૂણે અકેક છે, આંખનું પાણી સ્વાભાવિક નાકમાં વહે છે તે માટે એક નળ આંખને અં- દરને ખૂણેથી નાકમાં ઉતરે છે, તેમાં આ બંને અસ્થિ ભાગ લે છે.

**ગાલનાં અસ્થિ:**—આ અસ્થિ અકેક બાજુએ અકેક છે. આંખની નીચે દરેક ગાલ ઉપર તે બાજુ આવેલું માલૂમ પડે છે. ઉપલા જડા તથા લમણાના અસ્થિ સાથે તે સંધાય છે.

**તાળવાનાં અસ્થિ:**—આ અસ્થિ બે છે, ઉપલા જડામાંથી તાળવાના ફાંટા નીક- જે છે, તેની પાછળ તાળવાનાં અસ્થિ સંધાય છે. કઠણ તાળવામાં આ અસ્થિ તથા જડાના ફાંટા આવે છે.

**નીચેનું ટર્બીનેટેડ અસ્થિ:**—આ અસ્થિ દરેક નાકમાં અકેક આવેલું છે. તે શિવાય મધ્ય અને ઉપલું ટર્બીનેટેડ અસ્થિ એથમોઈડના સંબંધમાં છે. એ સર્વે અસ્થિ નાકની

પોત્રમાં આવેછે. દરેક નસકોરાની અંદર તે છાજલીની માફક રહેછે અને તેથી દરેક નસકોરાના ઉપલો, મધ્ય અને નીચેના એવા ત્રણ ભાગ પડેછે.

**વોમર:—**આ અસ્થિ નાકના પડદામાં આવેલુંછે. તે ઉપર સ્કેનોઈડ તથા નીચે તાળવાનાં અસ્થિ સાથે સંધાયલુંછે.

**નીચેના જડખાનું અસ્થિ:—**આ અસ્થિ ઘોડાના નાળના આકારનું છે. તેના આગલા ભાગને હડપચી કહેછે. તેમાં સોળ દાંતનાં ઘર હોયછે. પાછળના ભાગમાં તેનો એક ફાંટો ઉપર ચઢેછે અને તે લમણાના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. આ સાંધો કાનની આગળ છે અને જડખું દાલવાથી તે ભાગ દાલેછે. પાછળ નીચેની અક્ષીને જડખાનો ખૂણો કહેછે.

**આંખનાં ઘર.—**( Orbit ) આ દરેક ઘર રાંકુ આકારે હોયછે. તેમાં ઘણા છિદ્ર અને ચીરા છે. તે વાટે તંતુ, સ્નાયુ તથા રક્તવાહિની આવે જાયછે. તેની ભમ્મર તથા નીચેની કોરમાં અકેક છિદ્ર હોયછે. તેને બહારને ખૂણે એક ખાડો હોયછે તેમાં અશ્રુપિંડ (પેશી) રહેછે. એહેરા તથા મસ્તકનાં ઘણાંક અસ્થિ તેના સંબંધમાં છે.

**નાકની પોલ.—**નાકમાં એક પડદો હોયછે અને તેથી તેના બે રસ્તા થાયછે. તેને નસકોરાં કહેછે. તેની બહાર બે બાકારાં હોયછે, તેમ બીજાં બે બાકારાં અંદર ગળામાં હોયછે. પાછળનાં નસકોરાં આગળના કરતાં મોટાં હોયછે. દરેક બાજુના નાકના “ટરબીનેટ્ડ” અસ્થિને લીધે ત્રણ વિભાગ પડેછે. નાકની પોલ તાળવા તથા ખોપરીની વચમાં છે.

## દાંત.

આદમીને દાંત બે વખતે ઝૂટેછે. પ્રથમ બચપણમાં એક વખત દાંત આવેછે અને તે પડી ગયા પછી બીજા આવેછે. બચપણમાં દાંત આવેછે તેને દૂધીઆ દાંત કહેછે. તેની સંખ્યા વીસ હોયછે. તે પડ્યા પછી જે દાંત આવેછે તે આખર સુધી રહેછે. જે આ માંહેનો કોઈ દાંત પડે તો તેને ઠેકાણે બીજો ઝૂટતો નથી. એને જાથુના દાંત કહેછે. તેની સંખ્યા બત્રીસ છે. આ દાંત એક સરખા હોતા નથી. તેમના આકારમાં અને તેમના કાર્યમાં કેટલોક તફાવત હોયછે. તે પ્રમાણે તેના ચાર વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે. તેમને કાપનારા, કૂતરીઆ, બે ખૂણીઆ અને દાઢ કહેછે. દરેક જડખામાં દરેક વર્ગના દાંત દૂધીઆ અને જાથુના નીચે પ્રમાણે હોયછે:—

કાપનારા. કૂતરીઆ. બે ખૂણીઆ. દાઢ.

દૂધીઆ	{ ઉપલું જડખું	૪	૨	„	૪	૨૦
	{ નીચલું જડખું	૪	૨	„	૪	
જાથુના	{ ઉપલું જડખું	૪	૨	૪	૬	૩૨
	{ નીચલું જડખું	૪	૨	૪	૬	

દરેક દાંતનો જે ભાગ બહાર જોવામાં આવેછે તેને દાંતનું મથાળું કહેછે અને જેટલો ભાગ અંદર જડખામાં સજડ બેઠોછે તેને દાંતનું મૂળ કહેછે.

## આકૃતિ ૪.

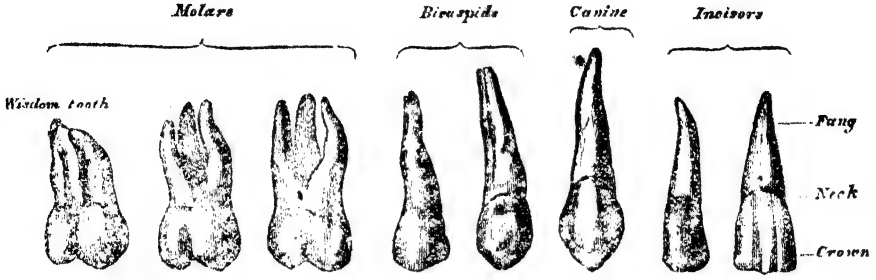
ઉપરની દાઢ.

બે ખૂણીયા  
Upper Jaw

કુતરીયા

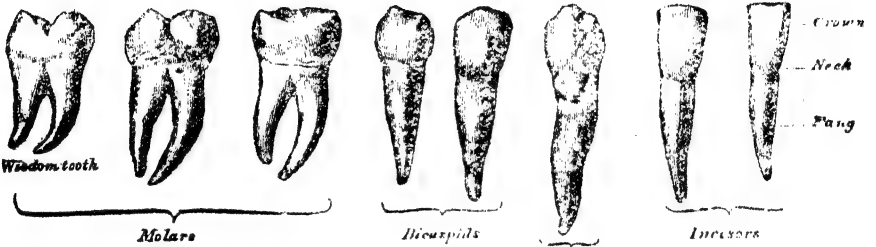
કાપનારા

ઉપરનું જડખું, એક પડખું.



નીચલું જડખું, એક પડખું.

Lower Jaw



નીચેની દાઢ.

બે ખૂણીયા

કુતરીયા

કાપનારા

કાપનારા દાંત એક જડખામાં આગળના ભાગમાં ચાર હોયછે. ઉપરના દાંત નીચેના કરતાં જરા લાંબા અને આગળ પડતા હોયછે. તે સૌથી પ્રથમ ટૂટેછે. તેના મથાળાને છેડે ધાર હોયછે અને તેનું મૂળ લાંબું અણીદાર હોયછે. તે કાપના, ફાડવા અથવા ચીરવાના કામમાં આવેછે. તેમને લીધે ઉચ્ચાર શુદ્ધ થાયછે.

તેમની દરેક બાજુએ એક જરા વધારે લાંબો અણીદાર દાંત હોયછે તેને કૂતરિયા દાંત કહેછે, કારણ કે કૂતરાં આદિ માંસ ભક્ષણ કરનાર જનાવરોમાં આ દાંત ઘણા મોટા અને ઉપયોગી થઈ પડેછે. તે પણ ફાડવા ચીરવાના કામમાં આવેછે. તેનું મથાળું ટાચવાળું હોયછે અને મૂળ એક જ લાંબું હોયછે, તેમને પડખે દરેક બાજુએ બે ખૂણીયા બે દાંત જાળુના હોયછે. બચ્ચાંના દૂધીયા દાંતમાં આ બિલકુલ હોતા નથી. તેમનો ઉપયોગ ઘણે દરજે દાઢને મજબૂત હોયછે. તેમને મથાળે બે અણીદાર ખૂણા હોયછે અને તેમનું મૂળ એક હોયછે અને કાંઈવાર બે હોયછે.

દાઢ જાળુ દાંતમાં બાર હોયછે અને બચ્ચાંને આઠ હોયછે. દાઢના સાધનથી ખોરાક ચવાઈને નરમ લોંબા જેવો થઈ જાયછે. વનસ્પતિ ખાનારાં પ્રાણીઓમાં દાઢની વિશેષ જરૂર હોયછે, અને તેથી તેવા પ્રાણીઓમાં તે મોટી હોયછે. પહેલી દાઢ મોટી અને છેલ્લી નાની હોયછે. તેમનું મથાળું ચોરસ હોયછે અને તેપર ચાર પાંચ ખૂણીયા હોયછે. તેમનાં

મૂળ એકથી ત્રણ હોયછે.

દૂધીયા દાંત બાળકને છઠ્ઠે સાતમે મહિનેથી ડૂટવા માંડેછે અને તે બે અઢી વરસનું થાય તેટલામાં બધા દાંત ડૂટી રહેછે. ટ્રાઇને આપેલી મુદત કરતાં મોડા ડૂટેછે અને જવલ્લે તેથી વહેલા ડૂટે છે. પાંચ છ વરસની ઉમરે દૂધીયા દાંત પડવા માંડેછે અને જથુના દાંતની શરૂઆત થાયછે. સુમારે અઢારથી વીસ અગર પચીસ વરસની ઉમરે બધા દાંત ડૂટી રહેછે. છેલ્લી દાઢ અઢાર વીશ વરસની ઉમરે ડહાપણુ આવે ત્યારે ડૂટે છે તેથી અંગ્રેજીમાં તેને ડહાપણુનો દાંત કહેછે.

દાંતના ડૂટવા ઉપર આદમીની ઉમર વિષે અડસટો બાંધી શકાયછે. તેમને ડૂટવાનો વખત નીચે પ્રમાણે છે:—

### દૂધીયા દાંત.

### જથુના દાંત.

વચલા કાપનારા દાંત. ૬ થી ૮ મહિને ડૂટેછે.	પહેલી દાઢ .....	૫ થી ૭ વરસે ડૂટેછે.
આગુના ,, ,, ૮ ,, ૧૦ ,, ,,	વચલા કાપનારા દાંત ૬ ,, ૮ ,, ,,	
આગલી દાઢ ... ૧૨ ,, ૧૪ ,, ,,	આગુના ,, ,, ૭ ,, ૯ ,, ,,	
કૂતરીયા દાંત ... ૧૪ ,, ૨૦ ,, ,,	આગલા ખૂણી-આવાળાદાંત ) ૮ ,, ૧૦ ,, ,,	
પાછલી દાઢ ... ૨૦ ,, ૨૮ ,, ,,	પાછલા ,, ... ૯ ,, ૧૧ ,, ,,	
	કૂતરિયા દાંત ... ૧૧ ,, ૧૨ ,, ,,	
	ખીજ દાઢ ... ૧૨ ,, ૧૪ ,, ,,	
	ત્રીજ દાઢ ... ૧૭ ,, ૨૫ ,, ,,	

દરેક દાંતને કાપી જોતાં તેની અંદર પોલ માલૂમ પડેછે. આ પોલ દરેક દાંતના આકારની હોયછે અને તેમાં નરમ માવા જોવો પદાર્થ ભરેલોછે. દાંતની મધ્યમાં છેક તેના મૂળની ટોચ સુધી આ પોલ પહોંચેછે અને મૂળના છેડા ઉપર બારીક છિદ્ર હોયછે, તે વાટે દાંતના પોપણુ તથા ચેતન્ય માટે રક્તનળી અને તંતુઓ એ પોલમાં પ્રવેશ કરેછે. દાંતના ખુલ્લા ભાગપર સફેદ કઠણુ પદાર્થનો થર છે, તેમાં સ્પર્શ જ્ઞાન નથી તેની અંદરનો ભાગ હાથીદાંત જેવો સૂક્ષ્મ નળીવાળો હોયછે. તેમાં સ્પર્શ જ્ઞાન હોયછે. દાંતમાં દરદ થાયછે તથા દાંત સડીને આ ભાગને વ્યાધિ પહોંચેછે ત્યારે વેદના થાયછે. બ્યારે વ્યાધિ દાંતની પોલ સુધી પહોંચેછે ત્યારે અતિશય ખીડા થાયછે.

### ગરદનનું અસ્થિ.

( Hyoid Bone )

ગરદનના આગલા અને ઉપલા ભાગમાં અર્ધગોળ શીંગડાના આકારનું એક નાનું હાડકું છે તેની સાથે જીભના ઘણા સ્નાયુ તથા બીજા સ્નાયુ સંબંધ ધરાવેછે. તે નળ ગોટાની ઉપર હોયછે.

## છાતીનાં અસ્થિ.

છાતીની દરેક બાજુએ બાર પાંસળી હોયછે. પાછળ મધ્યમાં કરોડ આવેછે અને આગળ મધ્યમાં એક હાડ છે તેને સીનાનું હાડકું અથવા ઉરોસ્થિ (Sternum) કહેછે. એ સુમારે પાંચ ઈંચ લાંબું છે. મૂળમાં તેના ઘણા કડકા હોયછે, પણ પાછળથી તે જોડાઈ જઈને માત્ર બે અગર ત્રણ કડકા રહેછે. તે ઉપરના છેડાથી હેઠળના છેડા સૂધી સાંકડું થતું જાયછે. તેનો આકાર તરવારને મળતો આવેછે. તેનો હેઠળનો અણ્વીદાર છેડો થોડો હાલેછે તેને સીપીનું હાડકું કહેછે. સીનાના હાડકાની દરેક બાજુએ સાત ખાંચા હોયછે, ત્યાં પાંસળીના કાર્ટિલેજનો સંયોગ થાયછે. (આકૃતિ ૧ લી હાડપિંજર જુઓ.)

પાંસળી એકંદર ચોવીશ હોયછે બાર બાર પાંસળી એકેક બાજુએ છે. તે વાંકી ગોળ કમાનના આકારની હોયછે. પહેલી પાંસળી પહોળી હોયછે, તેનાથી અનુક્રમે બારમી પાંસળી સૂધી દરેક પહોળાઈમાં કમી થતી જાયછે દરેક પાંસળી પાછળ કરોડના પીંના ભાગના દરેક મણુકા સાથે જોડાયછે અને આગળ તે કાર્ટિલેજને મળેછે.

પાંસળીનું કાર્ટિલેજ સીનાના હાડકાની સાથે મળેછે. પહેલી સાત પાંસળી આ રીતે ઉરોસ્થિ સાથે મળેછે. તેની નીચેની ત્રણ પાંસળી સાતમા કાર્ટિલેજને મળેછે. છેવટની બે પાંસળીના આગલા છેડા કશાને મળતા નથી. રૂનાયુની વયમાં માત્ર તે પાંસળીઓ રહેછે. દરેક પાંસળી ચપટી હોયછે અને તેની નીચેની ધારપર ખાડ હોયછે. તેમાં રક્તનળીઓ તથા તનુઓ રહેછે. પાંસળીઓ કેટલેક દરજ્જે સ્થિતિસ્થાપક છે અને તેમનો આ ગુણ શ્વાસોશ્વાસની કૃતિમાં ઘણો મદદ કર્તા થઈ પડેછે.

છાતીનું હાડપિંજર ઉપરથી સાંકડું અને નીચેથી પહોળું હોયછે. તેની અંદર બે ફેફસાં, રક્તાશય, તથા તેમની મોટી રક્ત નળીઓ રહેછે.

## હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ.

બંને હાથ ઉપરના અવયવ કહેવાયછે અને બંને પગ નીચેના અવયવ કહેવાયછે. ખભાનાં હાડકાં બે છે, ૧. ગળાનીહાંસડી. તથા ૨. ખભાનીઢાલ (Scapula). એ શિવાય હાથનાં હાડકાં નીચે પ્રમાણે છે.

૧ હુમરસિથ (Humerus)

૫ હાથની હથેળીનાં અસ્થિ.

૨ હાથની કડાઈનાં અસ્થિ.

૨ અંગુઠાનાં અસ્થિ.

૧. રેડીયસ (Radius). ૧. અલના. (Ulna) ૧૨ ચાર આંગળીનાં અસ્થિ.

૮ હાથના કાંડાનાં અસ્થિ.

આ પ્રમાણે એક ખભા અને હાથનાં મળીને બીસીશ હાડકાં હોયછે અને બેઉ બાજુનાં મળી ચોસઠ હાડકાં થાયછે, (આકૃતિ ૧ લી).

**હાંસડીનું હાડકું:**—આ હાડકું છાતીના ઉપલા ભાગમાં ડોક અને છાતીની વચ્ચે આવેલુંછે. છાતી ખુલી હોય તો હાડકું બંને બાજુએ સ્પષ્ટ જણાયછે. તેનો એક છેડો ઉરોસ્થિ સાથે મળેછે તથા બીજો છેડો કડકાસ્થિ સાથે મળેછે. તેનો આકાર “ડ” અક્ષર જેવો હોયછે. તેને ખભાની કુંચી ગણવામાં આવેછે. તે હાલેછે તેથી ખભાને સારી પેઠે ગતિ મળેછે. કેટલીકવાર ખભાપર પડવાથી હાંસડી ભાગી જાયછે. ગરદનના, ખભાના અને છ-

તીના સ્નાયુ તેને વળગેલા હોયછે.

**ખભાની હાલનું હાડકું** ( કલકાસ્થિ ) ત્રિકોણાકાર હોયછે અને તે ખભાના પાછળ અને ઉપરના ભાગમાં આવેલું છે. તે પાંસળીઓ ઉપર રહેછે તથા કેટલાક સ્નાયુથી ઢંકાયેલું છે. તે ઘણી છટથી હાલેછે. તેનો ખૂણો પાછળ આઠમી પાંસળી સુધી પહોંચેછે. તેની એક કાર અગલની પાછળની આળુએ છે, બીજી કાર કરોડ પાસે છે અને ત્રીજી કાર ઉપર ખભાને અનુસરે છે. તેની ઉપરના બે ખૂણા છે તેમાં ઉપરનો અંદરનો ખૂણો કરોડ પાસે છે તથા ઉપરના બહારના ખૂણામાં છાછરો ખાડો છે ત્યાં ભુજસ્થિ સંધાયછે. તેની પાછળની સપાટીના ઉપરના ભાગમાંથી એક ધાર કુટેછે, તે હાથ મૂકવાથી સ્પષ્ટ જણાયછે. તે ધાર બહારની તરફ વધી છતરની માફક ખભા ઉપર આવી રહેછે. તેને “ એકોમીયન ” કહેછે.

**ભુજસ્થિ:**—તે ખભાથી કોણી સુધી લાંબું છે, તેને બે છેડા છે. અને તેના વચલા ભાગને ડાંડી કહેછે. ઉપરનો છેડો ગોળ દડા જેવો હોયછે તેને “ ભુજસ્થિનું માથું ” કહેછે. તે હાલની સાથે જોડાઈને ખભાનો સાંધો થાયછે. તેની નીચેના ભાગને ભુજસ્થિની શ્રીવા કહેછે. ડાંડીનો ભાગ કેટલેક દરજ્જે ગોળ હોયછે અને તેને જાંખી ત્રણ ધાર હોયછે. તેનો નીચલો છેડો થોડો ચપટો હોયછે. છેડાનો ભાગ કોણીના સાંધામાં આવે છે, અને કડાઈનાં બંને અસ્થિ તે સાથે જોડાયછે. તેની બંને આળુએ કાર છે તેમાંથી હાથના પંખના ધણાક સ્નાયુ નીકળે છે. તેની આગળ એક નાનો ખાડો છે તે પાછળ જોડો ખાડો છે. ઉપર તથા નીચલે છેડે અને ઢાંડી ઉપર સ્નાયુના સંબંધની ઘણી બારીક નિશાનીઓ છે.

**હાથની કળાઈનાં**—બે અસ્થિ છે. એક બહારની આળુ રહેછે તેને મણિબંધાસ્થિ ( રેડીયસ ) અને બીજું અંદરની આળુએ રહેછે તેને કર્પૂરાસ્થિ ( અલ્ના ) કહેછે. બંનેના છેડા ઉપર બંને નીચે એક બીજા સાથે જોડાયેલા છે, પણ વચમાં તેમની વચ્ચે ગાળો રહેછે. તેઓ બંને કોણીથી હાથના કાંડા સુધી લાંબા છે.

**મણિબંધાસ્થિ**—ઉપરને છેડે પાતળું છે તેને મથાળું કહેછે. તે ભુજસ્થિ સાથે તથા કર્પૂરાસ્થિ સાથે સંધાયછે. આ સાંધો ગોળ ફરેછે અને તેથી હાથનું કાંડું જાંબું ચતુર્થ શકેછે. તેની ઢાંડીને ત્રણ ધાર અને ત્રણ સપાટી હોયછે. તેનો નીચલો છેડો મોટો અને જડો હોયછે. તે કાંડામાં સંધાય છે. કર્પૂરાસ્થિ ઉપરને છેડે જડું હોયછે. ઉપલા છેડાનો આકાર ઉઘાડી ચાંચ જેવો હોયછે. ખુલ્લી ચાંચની વચમાં ભુજ અસ્થિનો સાંધો મળેછે. કોણીની પાછળનો ટેકરો એ આ અસ્થિનો છે. તેની ઢાંડીને ત્રણ ધાર અને ત્રણ સપાટી હોય છે. તેનો નીચેનો છેડો પાતળો હોયછે તે કાંડાં સુધી પહોંચેછે, પણ કાંડાના સંધિમાં મળેલો હોતો નથી. આ બંને અસ્થિના વચ્ચેના ગાળામાં એક પડદો છે. બંને અસ્થિની ઢાંડી તથા છેડાઓને ઘણા સ્નાયુ લાગેલા છે તેથી કાંડું, હાથ તથા આંગળાં હાલે છે.

**કાંડાં અથવા પોહોંચાનાં** નાનાં નાનાં આઠ હાડકાં છે. તેમના જૂદા જૂદા નામની અત્રે જરૂર નથી. એ હાડકાંની બે હાર છે. ઉપરની હારમાં ચાર હાડકાં છે તે રેડીયસની સાથે સંધાયછે. નીચેની હારમાં ચાર હાડકાં છે તે હથેલીના હાડકાં જેડે સંધાયછે. એ બે હાર એક



ખીખ સાથે વળગેલી છે. હાડકાંઓનો આકાર અનિયમીત છે.

**હથેળીનાં** (આકૃતિ ૧લી તથા ૬લી) પાંચ હાડકાં છે. તેમાંથી એક અંગૂઠાની સાથે છે અને બાકીનાં ચાર આંગળાંઓની સાથે છે. તેમના ઉપલા છેડા ગોળ હોય છે તે કાંડાનાં હાડકાં સાથે મળે છે અને એક એક સાથે જોડાય છે. તેમના નીચલા છેડા ખાડાવાળા હોય છે, અને આંગળીઓ તથા અંગૂઠા સાથે મળે છે. નીચે તેમની વચ્ચે અંતર છે તેથી હથેળી પોહોળી અને સાંકડી થઈ શકે છે.

**અંગૂઠામાં** માત્ર બે હાડકાં હોય છે અને દરેક આંગળીનાં (આકૃતિ ) ત્રણ હાડકાં હોય છે. તેમાં નીચલું હાડકું સૌથી મોટું અને ઉપરનું ટેરવાનું હાડકું સૌથી નાનું હોય છે. આંગળાં વળે છે, ખુલે છે, અને ભેગાં થાય છે, તેમજ જુદાં પડે છે. તેમને અંગૂઠો મદદ કરે છે. તેમના ચક્ષન વક્ષનથી ખાવા પીવા તથા ખીખ કામમાં જે સુગમતા પડે છે તેની આગળ કૃત્રિમ કાંટા, ચમચા અને સળીઓ કશા હિસાબમાં નથી.

## નિતંબ અને પગનાં અસ્થિ.

નિતંબ અને પગનાં એકંદર અસ્થિ દરેક બાજુએ નીચે પ્રમાણે ૩૧ હોય છે. (આકૃતિ ૧ લી)

૧ નિતંબનું હાડકું.

૧ જાંઘનું અસ્થિ.

૧ ઘુટણની હાડકાં.

૨ પગના નળાનાં હાડકાં.

૭ પગની ઘુટીનાં અસ્થિ.

૫ પગની પાટલીનાં ”

૨ પગના અંગૂઠાનાં ”

૧૨ પગના આંગળાંનાં ”

હાયના કરતાં પગમાં એક હાડકું કમી છે. પણ તેમના ઉપર આખા શરીરનો બોજો આવવાથી હાયના કરતાં પગનાં હાડકાં મજબૂત અને મોટાં છે.

**નિતંબાસ્થિ**—નિતંબનું મોટું બેટાળ હાડકું દરેક બાજુએ એક છે. તે બંને આગળ એક એક સાથે સંધાય છે, અને પાછળ કરોડના ત્રીકઅસ્થિ જેટલે સંધાય છે. તેઓના સંયોગથી અસ્તિપિંજર બને છે. અસ્તિપિંજરમાં ગુદા, મૂત્રાશય, અને સ્ત્રીઓના ઉપજીવિક અવયવો રહે છે. નાનપણમાં નિતંબાસ્થિના ત્રણ કડકા હોય છે. તે સંધાઈને મોટપણમાં એક અસ્થિ થાય છે. એનો ઉપરનો મોટો પાંખ જેવો ભાગ છે. તેને “ઇસ્થમ” કહે છે.

૩૧

તેનો આગળ પાતળો ભાગ છે તે સામેના નિતંબાસ્થિ સાથે સંધાય છે તેને “પ્યુબીસ” કહે છે. તેનો પાછળ તથા નીચેનો ભાગ જેના ઉપર બેસાય છે તેને “ઈસ્કયમ” કહે છે. બહારની બાજુએ ત્રણ વિભાગ બેડાય છે તે ઠેકાણે જોડા ખૂટી છે તેને “આસેટાબ્યુલમ” કહે છે, તેમાં જંઘાસ્થિ સંધાય છે. અર્ધ ભાગમાં બંને “પ્યુબીસ” જોડાય છે, તેની નીચે કમાન જેવો આકાર થાય છે તેને “પ્યુબીસની કમાન” કહે છે. એ કમાનની દરેક બાજુ પ્યુબીસ અને ઈસ્કયમ વચ્ચે એક મોટું હિંદ્ર હોય છે, તેને “એબ્ડયુરેટર ફોરામેન” કહે છે. અંદરની બાજુએ એક ઉપડેલી રેખા છે તે અસ્તિના આગમનદાર પર આવે છે. બંને નિતંબાસ્થિ પર બહાર સ્નાયુના મોટા લોચા આવેલા છે. પૂરપૂરા કરતાં સ્ત્રીનાં નિતંબાસ્થિ પોહોળાં અને ફેલાતાં રહે છે. અસ્તિનું વર્ણન સ્ત્રીરોગ સાથે આપેલું છે.

**જાંગનું અસ્થિ.**—એ હાડકું શરીરમાં સૌથી મોટું, લાંબું, અને મજબૂત છે. તેનો ઉપલો છેડા ગોળ છે તેને “માથું” કહે છે. નિતંબાસ્થિના “આસેટાબ્યુલમ” સાથે તે જોડાઈને થાપાના સાંધા થાય છે. તેના માથાની નીચે ગ્રીવા છે. જંધાસ્થિની દાંડીની સાથે સીધી સી-ટીમાં માથું નથી, પણ તેનો પહોળો ખૂણો થાય છે. ગ્રીવા અને દાંડીની વચ્ચે મોટો ટેકરા છે તેને “ટ્રોકાંટર” કહે છે. તે થાપાની બહારની બાજુએ હાથને લાગે છે. દાંડીનો ભાગ ઉપર સાંકડો અને નીચે પહોળો હોય છે. તેને ત્રણ રેખા અને ત્રણ સપાટી હોય છે. તે ઉપર મોટા મોટા સ્નાયુના લોચા વળગેલા છે. નીચેનો છેડો ફાટીને બે ભાગ થાય છે તે પગનાં હાડકાં સાથે ઘુંટણને ઠેકાણે સંધાય છે.



આકૃતિ ૫.

- 1 દાંડી.
- 2 મથાણું.
- 3 ગ્રીવા.
- 4 ટ્રોકાંટર.
- 5 વાંકી રેખા.
- 6 નાની ટ્રોકાંટર.
- 7 પગના નળા તથા ઢાંકણ સાથે સંધાવાનો ભાગ.
- 8 નીચેના છેડાનો બહારનો ભાગ.
- 9 નીચેના છેડાનો અંદરનો ભાગ.

એ બેઉ અસ્થિના સાંધાની આગળ એક નાનું હાડકું છે તેને ઘુંટણની ઢાંકણી કહે છે. તે પગ લાંબો હોય ત્યારે જુદી હાલે છે.

હાથની કડ઼માં બે હાડકાં છે તેમ પગમાં પણ બે હાડકાં છે. એક અંદરનું હાડકું (Tibia) તે મોટું, જાડું, અને મજબૂત છે, અને બીજું બહારનું હાડકું (Fibula) તે પાતળું લાંબું, અને હલકું છે.

અંદરના જાડા હાડકા (ટીબ્યા) ને બે છેડા તથા વચલી દાંડી છે. ઉપરનો છેડો મોટો પહોળો છે તેને માથું કહે છે. તેની ઉપરની સપાટીના બે વિભાગ છે તેની સાથે જાંગનું અસ્થિ સંધાય છે. તેના અગ્ર ભાગમાં ખડખડો જીંચવટો છે, ત્યાં ઢાંકણી ઉપરનું બંધન ચોટે છે. દાંડીનો ભાગ અંદર અને આગળના ભાગમાં ફક્ત ચામડીથી ઢંકાયેલો છે, અને તેની કોર અગર ધાર સ્પષ્ટ જણાય છે તેને પગનો નળો કહે છે. દાંડીને ત્રણ કોર તથા ત્રણ સપાટી છે. તે પર સ્નાયુ વળગી રહે છે. પાછળનો ભાગ પગની પિંડીના સ્નાયુના લોચાથી ઢંકાયેલો છે. નીચેનો છેડો બહારનાં હાડકાં સાથે સંધાય છે અને પગના કાંડાના સાંધામાં જોડાય છે.

બહારનું હાડકું (ફીબ્યુલા) પાતળું અને નાજુક છે. તેનો ઉપલો છેડો અંદરના હાડકાના માથા સાથે જોડાય છે, પણ ઘુંટણના સાંધામાં સામેલ હોતો નથી. તેની દાંડી બહુ પા-

તળી હોયછે. તે સ્નાયુથી તદન ઢંકાયેલી રહેછે. તેનો નીચલો છેડા અંદરના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. અંદર અને બહારના બેઉ અસ્થિના છેડા સંધાઇને દરેક બાજુએ થોડા નીચે વધેછે. તે દરેક ઘુંટીના સાંધાની અંદર અને બહાર ઉપડેલા સ્પષ્ટ જણાયછે, તેને અંદર અને બહારની ઘુંટણી કહેછે. તે બંને ઘુંટણી વચ્ચેનો માર્ગ કમાન જેવો થઇ રહેછે, તેમાં પગનું તાડકું આવી પગની ઘુંટી અગર કાંડાનો સાંધો થાયછે.

પગની ઘુંટીનાં નાનાં મોટાં સાત હાડકાં છે. હાથના કાંડાનાં નાનાં આઠ હાડકાં હોયછે. પણ પગનાં હાડકાં મોટાં અને મજબૂત છે. એક મોટું એડીનું હાડકું છે અને તે શિવાય બીજાં ૭ હાડકાં છે. એડીના હાડકાં સાથે પગની પિંડીના સ્નાયુનું જાડું દોરડું ચોંટેછે.

પગની પાટલીનાં હાડકાં હયેળીની માફક પાંચ છે. અંગૂઠાનાં બે હાડકાં હોય છે અને બાકી દરેક આંગળાંમાં ત્રણ છે. પણ તે હાથનાં આંગળાંની માફક ટૂટાં હાલવાં નથી. એડા અને પગની પાટલીનાં હાડકાં નીચેથી એવાં ગંધાયેલાં છે કે પાટલી કમાનના આકારમાં રહેછે અને શરીરનો ભોળો જીવેછે.

### કાર્ટિલેજ-કૂચી.

( Cartilage )

કાર્ટિલેજ, એ કોમળ હાડ અગર અર્ધહાડ, કઠણ, સ્થિતિસ્થાપક, ઘરડ અને જાડા સ્વર જેવો સફેદ રંગનો પદાર્થછે. તે હાડકા જેવો સખ્ત અને કઠણ નથી, પણ તેનામાં હાડકા જેવા બીજાં ઘણા ગુણુછે એટલુંજ નહિ, પણ શરૂઆતમાં ગર્ભમાં પ્રથમ કાર્ટિલેજ પેદા થાયછે અને પછી તેમાંથી અસ્થિ નીપજેછે. જન્મ વખત કેટલાંક અસ્થિના છેડા વચ્ચે કાર્ટિલેજના હોયછે તેમાંથી અસ્થિ પાકેછે. વળી કેટલાંક કાર્ટિલેજ હોયછે તેનું ઘડપણમાં અસ્થિ થઈ જાયછે, એટલે તેમનો પાસે પાસેનો સંબંધ, ગુણુ અને ઉપયોગ જેવામાં આવેછે. કાન નાક, પાંપણ, સાંધાઓ, પાંસળીઓ છત્યાદિ કેટલાંક કાર્ટિલેજ જેવામાં આવેછે. કાર્ટિલેજને કૂચી કહેછે.

### સાંધા.

( Joint )

બે હાડકાં સામસામે મળવાથી સાંધો થાય છે. સાંધા જૂદી જૂદી તરેહના હોયછે. કેટલાક સાંધા બિલકુલ હાલતા નથી તેને સજડ અથવા ગતિરહિત સાંધા કહેછે. કેટલાક સાંધા હાલેછે તેને ગતિવાળા સાંધા કહેછે.

અ. ગતિરહિત સાંધાનાં ઉદાહરણ—ખોપરીનાં તથા કેટલાંક ચેહેરાનાં હાડકામાં મળી આવેછે. બેઉ અસ્થિની વચ્ચે બંધન અગર સાંધાનો કોઈ પદાર્થ નહિ છતાં તેઓ એકમેકની સાથે જોડાઈ જાયછે અને તેમાં લેશ માત્ર પણ ગતિ રહેતી નથી.

## આકૃતિ ૫.

કાંડા તથા આંગ-  
ળીના સાંધા.

હાથના કાંડા તથા  
આંગળીઓ અને અંગુ-  
ઠાનાં વિવિધ અસ્થિ  
તથા તેમનાં બંધન;  
સાંધાનાં બંધન.



સાંધો ગરગાડીના જેવો છે, તેથી પેટેલુ અસ્થિ મસ્તકની સાથે ખીન્ન અસ્થિના ખીલાની આસપાસ ગોળ ફરી શકે છે. ખભા તથા થાપાના સાંધા પણ આ પ્રમાણે ફરી શકે છે. ૩. ત્રીજા પ્રકારના સાંધા મજગરાની માફક હાલે છે. કાણી અને ઘુટણ મજગરાની ચાલનાં ખરાં ઉદાહરણ છે. કાંડું અને ઘુંટી પણ તેજ રીતે હાલે છે, તોપણ આગુઆગુએ તે બંને સાંધા થોડા હાલો શકે છે.

નેટલા સાંધા એવી રીતે પુષ્કળ ગતિવાળા છે તેમની રચના પણ તે પ્રમાણે ગતિ મળવાને અનુકૂળ હોય છે. બંને આગુનાં સામસામેનાં હાડકામાં એકનો છેડો જરા ખાડાવાળો તો ખીન્નનો છેડો જરા ગોળ હોય છે, તેથી એક ખીન્નમાં તે બરાબર બેસી શકે છે. તે બંનેના છેડા ઉપર કાર્ટિલેજનો એક થર હોય છે. કાર્ટિલેજ સ્થિતિસ્થાપક હોવાથી સાંધાનો ધક્કામાંથી બચાવ થાય છે. બંને અસ્થિને જોડી રાખવા માટે એક અથવા વધારે બંધન હોય છે. સાંધાની અંદર ચોમેર એક રસોત્પાદક પડનું આચ્છાદન હોય છે તેને સિન્ડ્રોઆવરણ (Synovial membrane) કહે છે. સિન્ડ્રો આવરણમાંથી તેજ જેવો ચીકણો પીળો રસ નીકળે છે તેને સિન્ડ્રો (Synovia) કહે છે. સંચાઓમાં જેમ તેલની જરૂર પડે છે, તેમ સાંધાનાં ચલનને માટે આ રસની જરૂર છે.

સાંધાનાં હાડકાંને એકત્ર રાખવા માટે બંધન હોય છે તેને સંધિબંધન કહે છે (આકૃતિ ૫). જે જે સાંધાને જેવી જેવી જરૂર હોય તે પ્રમાણે તેની આસપાસ તેટલાં બંધન હોય છે. આ બંધન એ તંતુનાં હોય છે. કેટલાક સાંધા—જેમકે ખભા અને થાપાને ગોળ થેલી જેવા બંધન હોય છે. કેટલાકને ચાપડા અગર પટાની પેઠે બંધન આગળ પાછળ અને આગુપર હોય છે. બંધન સિવાય આસપાસના સ્નાયુ અને સ્નાયુબંધન પણ સાંધાને મજબૂતી આપે છે.

## સ્નાયુ.

( Muscles—મસલ્સ )

દ્રુત હાડપિંજરનો દેખાવ જોઈએ તો બિલામણા અને કંઠાળા ભરેલો લાગેછે, પણ તેપર જ્યારે અવવવો, માંસ, ચરબી, સંયોજક અને ત્વચા વગેરે ગોઠવાયછે ત્યારે સુ-ગોભિત શરીર થાયછે. હાડપિંજર એ માત્ર એક ચોક્કસ છે, પણ ચોક્કસને ગતિમાં મૂકવાને જેમ પટ્ટા, દોરી, રસી વગેરેની જરૂર હોયછે, તેમ આ હાડપિંજરને ઠેકાણે ઠેકાણે લગા-ડેલા સ્નાયુ વડે શરીરનું વિવિધ પ્રકારે ચલનવલન થઈ શકેછે. ચાલવું, ખાવું, હાથ હલાવવો, આંખ ફેરવવી, ખોલવું, ઠાલ્યાદિ જે જે કાર્ય થાયછે તેમાં સ્નાયુનો અપ પડેછે. કેટલેક ઠેકાણે સ્નાયુઓ સાંધા અને પેટના અવયવ વગેરેનું રક્ષણ કર્તા છે.

સ્નાયુ એ માંસના લોચા છે. સ્નાયુ નાનાં, મોટાં, લાંબાં, ટુંકાં, ગોળા, પહોળા પથરાયેલા, ચોરસ, ત્રિકોણાકાર વગેરે ભિન્ન ભિન્ન આકારના છે. જેવા જેનો અપ તેવો તેનો આકાર અને જડાઈ વગેરે હોયછે.

સ્નાયુ એ પ્રકારના છે, જે સ્નાયુ માણસની ઇચ્છાને અનુસરીને કામ કરેછે તેને “સ્વેચ્છિક સ્નાયુ” કહેછે. હાથ, પગ, પેટ, પીઠ, તથા ચેહરાના સ્નાયુ મરજી પ્રમાણે ચાલેછે. તે રાતા રંગના માંસના લોચા હોયછે. આ સ્નાયુને સ્વદર્શક યંત્રથી જોતાં તેપર આડા પટ્ટા દેખાયછે. સ્નાયુ માંસની ઉભી રેસાની જુડીઓના બનેલા માત્રમ પડેછે. આ રેસાઓ તથા તેની જુડીઓ સંયોજકથી ભેગી રહેછે અને તેમના સ્નાયુ થાયછે. દરેક સુદન રેસા ઉપર પટ્ટા હોયછે. દરેક સ્નાયુ અસ્થિના એક ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે અને તેજ અથવા બીજા અસ્થિને વળગી રહેછે. તે દરેકને ઉત્પત્તિ તથા અવસાન સ્થાન કહેછે. ઘણા-ખરા સ્નાયુ છેડા ઉપર રાતા માંસ જેવા નહિ હોતાં સફેદ ચીકણા મજબૂત દોરડા જેવા હોયછે, અને તે દોરડા વતી અસ્થિને મજબૂત પકડી રાખેછે, તેને સ્નાયુબંધન (Tendon) કહેછે. સ્નાયુબંધન ઘણાં જોરાવર હોયછે અને તે એવાં તો જોરથી ચોટી રહેછે કે કેટલીક વાર હાડકું ભાંગેછે પણ તે છૂટાં પડતાં નથી. હાથ પગનાં આંગળાં હલાવતાં જે દોરી જેવાં લાગેછે તે સ્નાયુ બંધન સમજવાં. જ્યાં સ્નાયુ બંધન વળગી રહેછે તે ભાગને સ્નાયુ હલાવેછે.

બીજા પ્રકારના સ્નાયુની ગતિનો આધાર આપણી ઇચ્છાપર હોતો નથી તેને “નિરીચ્છિક સ્નાયુ” કહેછે. આંતરડાં, ગર્ભાશય, મૂત્રાશય, રક્તનળી અને હોજરી વગેરેમાં જે સ્નાયુ છે તેમનું કાર્ય આપણી મરજીને આધીન નહીં રહેતાં તેમના સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ચાલે છે. આ સ્નાયુ સ્વેચ્છિક સ્નાયુ જેવા રાતા અને કદાવર હોતા નથી. તેઓ ઘણું કરીને એક પડતી પેઠે પથરાયેલા હોયછે. તેઓ પણ રેસાનાજ બનેલા હોયછે. પણ સ્વેચ્છિક સ્નાયુ માત્રક તેમના રેસાપર પટ્ટા હોતા નથી, અને તેમને સ્નાયુ બંધનની પણ જરૂર હોતી નથી.

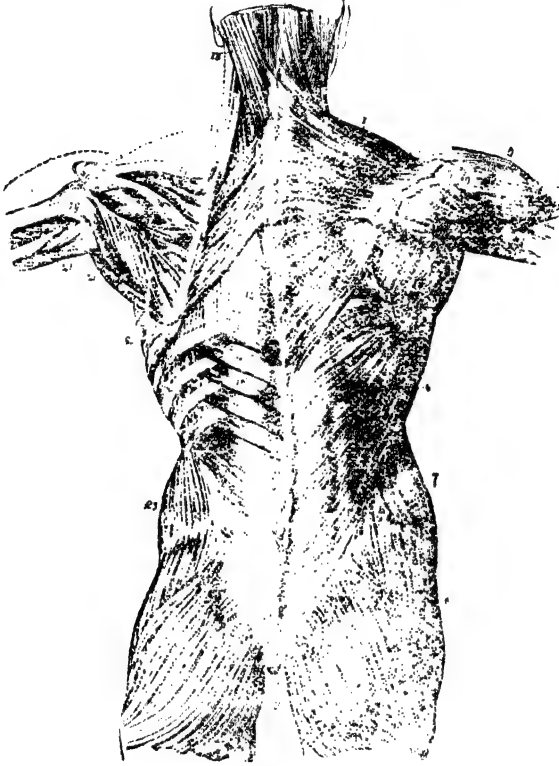
સ્નાયુનો ખાસ ગુણ સંકોચાવાનો છે અને તેમના સંકોચાવાથી ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. જડખાના સ્નાયુ સંકોચાવાથી જડખાં હાલેછે અને તેથી ખોરાક ચવાયછે. ભુખ્તના સ્નાયુ સંકોચાવાથી હાથ વળેછે. પગના સ્નાયુના સંકોચનથી પગ ચાલેછે. ઘણે ઠેકાણે વિરૂદ્ધ પક્ષના સ્નાયુ હોયછે. એક સ્નાયુવડે આંખ મીચાયછે અને બીજા સ્નાયુથી તે ઉઘડેછે. કેટલાક સ્નાયુથી હાથની મૂઠી વળેછે અને તેના વિરૂદ્ધના સ્નાયુથી મૂઠી ઉઘડેછે, અને એ પ્રમાણે ઘણાક કામને વિષે સમજવું. શરીરના સ્નાયુ જ્યાં સૂધી ચીતન્ય છે ત્યાં સૂધી કામે લાગેલાજ રહેછે.

સત્તાં, ખેસતાં, ઉભા રહેતાં, ફેટલાક સ્નાયુઓ કામે લાગેલાજ હોયછે.

શરીરમાં સ્નાયુની સંખ્યા ઘણી છે. સુમારે પાંચસે ઉપર સ્નાયુ છે. સ્થળ, કાર્ય, અને આકાર ઇત્યાદિ કારણુને અનુસરીને પ્રત્યેક સ્નાયુનાં નામ પાડવામાં આવ્યાંછે અને તે નામ ઘણુંકરીને લ્યાટિન ભાષામાં છે.

આકૃતિ ૬. પીઠના સ્નાયુનો દેખાવ.

આ આકૃતિમાં બોચી, ખભા, અને પીઠના સ્નાયુના જુદા જુદા થર બતાવ્યાંછે, એક સ્થળેથી નીકળી બીજે સ્થળે સ્નાયુ વળગેછે તે જોવામાં આવેછે.



મુખ્ય સ્નાયુ:—  
મસ્તક અને કપાળપર. સ્નાયુઓ છે તેના સંક્રાંચનથી તે ચામડીની ફરચલી વળેછે. આંખને ઉઘાડવા ખીડવાના સ્નાયુ જુદા છે. ચહેરા ઉપર ફેટલાક સ્નાયુ છે તેનાથી હાસ્ય, ગુસ્સો, દિલગીરી વગેરે મનોવિકાર બતાવી શકાય છે. નીચલા જડવાને ચાવવા તથા ખોલવા માટે નીચે ઉપર કરવા સાથે વિરુદ્ધસ્નાયુનાં જોડાં હોય

છે. જીભને હલાવવા, ખોલવા, બહાર કાઢવા તથા અંદર ખેંચવાના જુદાજુદા સ્નાયુ હોયછે. આંખનો ડોળો ઉપર, નીચે, બહાર, અને અંદર ફેરવવામાં છ સ્નાયુ કામે લાગેલાંછે. મનુષ્યનો કાન ફરતો નથી, પણ જનવરનો તેમના મોઢા સ્નાયુને લીધે ઘણી ચપળતાથી હાલે છે. મસ્તકને ફરવા અને ઊંચું નીચું થવાના સ્નાયુ, તેની બન્ને બાજુએ તથા પાછળ વળગેલાંછે.

ભુજને ઉભો થવાના સ્નાયુ ખભા ઉપર લાગેલાંછે. તેને નીચો પાડવાના સ્નાયુ કાખમાં થઈને ભુજને વળગેલા રહેછે. કોણીને વાળવાના સ્નાયુ મોઢા દડા જેવા ભુજના આગલા ભાગમાં દેખાય છે, અને કોણી નીચી કરવાના સ્નાયુ ભુજની પાછળ છે, તે કોણીની અણીને વળગેલા છે. હાથના કાંડાના સ્નાયુથી કાંડું ઉઘું ચતું થાયછે. પણ તેનો મુખ્ય જથ્થો આંગળાંને પહોંચેછે. કાંડાના અગ્ર ભાગમાં જે સ્નાયુ છે તે વડે અંગૂઠો અને આંગળાં વળેછે તથા કાંડાની પાછળના ભાગના સ્નાયુથી આંગળાં અને અંગૂઠો ઉઘડેછે.

છાતી ઉપરના સ્નાયુ ભુજને વળગેછે તેનાથી હાથ છાતી ઉપર લવાયછે. પાંસળાં વચ્ચેના સ્નાયુ શ્વાસોશ્વાસમાં મદદ કરેછે. પેટના સ્નાયુથી અંદરના અવયવનું રક્ષણ થાય છે તથા તે સંકોચાવાથી અંદરના અવયવ ઉપર દબાણ થાયછે, અને ઝાડો, પેશાબ અને

ઉલટી કરવામાં તે મદદગાર થઈ પડે છે.

પાંસામાં બોચી ઉપર જે સ્નાયુઓ છે તે મસ્તકને પાછળ ખેંચે છે અને પીઠપર જે સ્નાયુનો થર છે, તે શરીરને ટટાર ઉભું રાખવામાં તથા આગળ ઢળતું શરીર હોય, તેને ઉભું કરવાના ઉપયોગમાં આવે છે.

પેડુમાં થઈને જે સ્નાયુ જઠરાસ્થિને વળગેલા છે તેથી જંગ પેટપર વળે છે, અને નિતંબ આદિના જે પાછળ સ્નાયુ છે તેથી જંગ પાછી લાંબી થાય છે. જંગની પાછળના લાંબા સ્નાયુ જે ધુટણની પાછળ દોરડા જેવા લાગે છે અને પગનાં બંને અસ્થિના માથાને વળગેલા છે, તેને લીધે પગને જંગ ઉપર વાળી શકાય છે. જંગના અગ્ર ભાગમાં સ્નાયુને મોટા જથ્થો છે, તે ધુટણની ઢાંકણીપર થઈને પગના નળાને વળગે છે, તેનાથી પગ પાછો લાંબો થાય છે.

પગની પિંડી ઉપર જે માંસનો લોચો છે અને જેનું બહુ સ્નાયુબંધન એડીને લાગેલું છે, તેનાથી પગ અને પગની પાટલી વળે છે. હિભા રહેવામાં તે સ્નાયુ મદદ કરે છે. તેની નીચેના કેટલાક સ્નાયુ એડીને પડખે થઈ પગ તળીએથી આંગળાં સુધી પહોંચે છે, તેથી પાની અને આંગળાં વળે છે. પગના અગ્ર અને બહારના ભાગમાં બંને અસ્થિ વચ્ચે જે સ્નાયુ છે, તે ધુટીની આગળથી પગનાં આંગળાંને પહોંચે છે, તેથી પાટલી આગળ વળે છે અને આંગળાં લાંબાં થાય છે.

છાતી અને પેટની વચ્ચે જે પડદો છે તે સ્નાયુમય છે. તેને **ઉદરપટલ** (Diaphragm) કહે છે. તેનો આકાર ધુમરના જેવો છે. પાછળની બાજુએ તે કરોડને લાગે છે, અને આગળ તથા બાજુએ પાંસળીઓની નીચલી કારને ચોટેલો છે. કરોડ ઉપર તેનાં બે લાંબાં સ્નાયુબંધન લાગેલાં છે. પડદાની ઉપરની બાજુએ બંને ફેફસાં તથા રક્તાશય છે અને તેની નીચેની બાજુએ ક્લેબું, અન્નાશય, પ્લીહા, તથા આંતરડાં છે.

શ્વાસ લેવામાં આ પડદો મદદ કરે છે. શ્વાસ લેતી વખત પડદો નીચે ઉતરે છે અને મૂકતી વખતે ઊંચો ચડે છે. કરોડની વખતે તે ખેંચાઈને નીચે ઉતરે છે, તેનાથી પેટ માંહેલા અવયવો ઉપર દબાણ થાય છે, તેથી ઝાડો, પેશાબ, અને ઉલટી કરવામાં તે મદદ કરે છે.

એ પડદામાં ત્રણ મોટાં છિદ્ર છે. તે માંહેલાં એકમાંથી મોટી ધમનિ છાતીમાંથી પેટમાં ઉતરે છે. બીજા છિદ્રમાંથી અન્નનળ નીચે જાય છે, અને ત્રીજામાંથી મોટી શિરા પેટમાંથી છાતીમાં ચડે છે.

## સંયોજક.

(Connective Tissue—કનેક્ટીવ ટીશ્યુ.)

શરીરના ભિન્ન ભિન્ન ભાગો, અસ્થિ, તેનાં આવરણ, સ્નાયુ, રક્તવાહિની, મજ્જા તંતુ, ત્વચા, ધ્રુવાદિ એક એક ઉપર ચોપડીનાં પાનાંની પેઢે છતાં ન પડતાં એક બીજા સાથે નિકટ સંબંધમાં જોડાયેલાં છે. આ જોડનાર પદાર્થને “સંયોજક” કહે છે. જેમ ભિન્ન ભિન્ન પદાર્થનો સંયોગ કરવામાં યુનો, ગુંદ અને લાહી વપરાય છે તેમ શરીરમાંહે આ પદાર્થ, આખા શરીરમાં ફરી વળે છે. તે સૂક્ષ્મ તાંતણા અને પરમાણુનો બનેલો છે.

## ચરબી.

( Fat-ફેટ. )

ચરબી શરીરના ઘણા ભાગમાં હોયછે. તે ઘણુંકરીને સંયોજકની સાથે જોવામાં આવે છે. સંયોજકમાં પીળા રંગના લોચા ચરબીના હોયછે; ચરબી કાર્બોન અને હાઇડ્રોજનની બને છે. કેટલાક માણસના શરીરમાં ચરબીનો મોટો જથ્થો હોયછે. શરીરને બરાબર કસરત ન હોય તો ચરબીમાં વધારો થાયછે. નિતંબ, જાંઘ અને પેટપર ત્વચાની તળે તથા પેટની અંદર ચરબીનો મોટો જથ્થો મળી આવેછે.

## રસપડ.

( Serous Membrane-સીરસ મેમ્બ્રેન. )

શરીર માંહેના કેટલાક અવયવોને એક ચળકતા અને ઘણાજ લીસા પડનું આચ્છાદન હોયછે. આ પડ શ્વેત તંતુનું અને ઓછી વધતી જડાઈનું હોયછે. આ પડ ઘણુંકરી બેવડું હોયછે. તેનું એક પડ તે અવયવને ઢાંકે અને બીજું પડ તેની આસપાસના ભાગ ઉપર ફરી વળેછે. આ બે પડની વચમાં પોત્ર રહેછે. તેમનાં સામસામેનાં પૃષ્ઠ રસથી હમેશાં ભીનાં રહેછે. રસ એ પડમાંથીજ પેદા થાયછે. આ પડને રસપડ કહેછે. તેનો હેતુ એવો હોયછે કે તે અવયવને હાલવા દેવા છતાં તેનું ધર્મણુ થવા દેતું નહિ.

મગજ, રક્તાશય, ફેફસાં, તથા પેટના અવયવોને આનું રસપડ હોયછે.

## શ્લેષ્મ પડ.

( Mucous Membrane-મ્યુકસ મેમ્બ્રેન. )

શરીરના બાહ્ય ભાગપર જેમ ત્વચાછે તેમ અંદરના ભાગ ઉપર નાણુક પ્રકારની ત્વચા હોયછે તેને શ્લેષ્માવરણુ અથવા શ્લેષ્મપડ કહેછે. આંખ, નાક, મોઢું, ગળું, વાયુનળ, અન્નનળ, અન્નાશય, આંતરડાં, મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગ, યોનિ, ગર્ભસ્થાન, તથા બીજી કેટલીક નગી-ઓનું અંતર આચ્છાદન શ્લેષ્મપડનું હોયછે. આ પડમાંથી હમેશાં પાતળો ચીકણો રસ નીકળે છે તેથી તેની સપાટી હમેશાં ભીની રહેછે. એ રસને “શ્લેષ્મ” (Mucus) કહેછે. એ પડ લીસું હોયછે. તેમાં કેટલાક પ્રકારના સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે. તેમાંથી વિવિધ પ્રકારના રસ પેદા થાયછે. જૂદા જૂદા ભાગો ઉપર આ પરમાણુના આકાર જૂદા જૂદા હોયછે, તેથી તેના શ્લેષ્મરસમાં ફેર પડેછે એટલુંજ નહિ, પણ તેનાથી બીજાં કાર્ય થતાં હોય એમ માલમ પડેછે.

ગર્ભસ્થાન તથા બીજા ઘણાક ભાગનું શ્લેષ્મ ‘અલ્કલાઈન’ હોયછે. પણ યોનિનું શ્લેષ્મ ‘એસીડ’ હોયછે.

ફલવાલિનીમાંના પરમાણુપર સૂક્ષ્મ રેષા હોયછે તે નિરંતર હલ્યા કરેછે અને તેથી તેમની અંદરનું બીજ ગર્ભસ્થાન તરફ ધકેલાયછે. તેવાજ પ્રકારના પરમાણુ વાયુનળમાં હોયછે. બીજા કેટલાક માર્ગમાં લંબગોળ પરમાણુ હોયછે.

## સ્તન.

( Breast-બ્રેસ્ટ. )

સ્તન અથવા ધાઈ બે છે. પ્રકૃષ્ઠિત પૂર્ણ અવસ્થાને પહોંચેલું સ્તન માત્ર સ્ત્રીઓમાં જો-



વામાં આવે છે. પુરૂષ અને બચ્ચાંમાં તે માત્ર ખીજ રૂપે છે. તે સુમારે ચોથી પાંસળી ઉપર આવેલું છે.

સ્ત્રીની યુવાવસ્થાને વખતે તે પ્રકૃષ્ઠિત થાય છે. સુમારે અગીઆર બાર વરસથી તે મોટું થવા માંડે છે અને પંદર સોળ વરસની ઉમરે તે નારંગીના કદ જેવું થાય છે. તે ચરખીના કોચા જેવું પોચું લાગે છે. તેના શિખર ઉપર કાળા રંગની ડીંટડી હોય છે અને ડીંટડીની આસપાસ સુમારે એક ઈંચ વ્યાસનું રાતું ચક્કર હોય છે. હમેલની વખતે તેમાં કેટલાક ફેરફાર થાય છે. તે કઠણ થાય છે, તેનું કદ વધે છે, તેનું ચક્કર કાળો રંગ ધારણ કરે છે અને તેપર ગુલાબી દાણા દેખાય છે; સ્તનપર ઝૂલેલી શિરાઓ જણાય છે અને ડીંટડીને દાખતાં કાંઈ ચીકણો દૂધ જેવો પદાર્થ નીકળે છે. હમેલની વખતે થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ દરેક દસ્તાનની વખતે સ્તનમાં જળ ફેરફાર થાય છે. કોઈવાર ગર્ભસ્થાન અગર સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિને લીધે પણ આવા ફેરફાર થાય છે. બચ્ચું જન્મ્યા પછી સ્તન દૂધથી ભરેલું અથવા ખાલી હોય તે પ્રમાણે દદ અથવા નરમ લાગે છે, અને તેના ઉપર સ્વેત રેખાઓ જેવામાં આવે છે. આવી સ્વેત રેખાઓ બચ્ચાં થયેલ સ્ત્રીના પેટપર જેવામાં આવે છે. ઉપવચ્ચા ફાટવાના સમયથી તે રેખાઓ થાય છે. સ્તનનું કદ આ રીતે સ્વાભાવિક નાનું મોટું થાય છે. વળી સ્ત્રીઓમાં તેનું કદ ન્યૂનાધિક જેવામાં આવે છે.

સ્તનની રચના જોઈએ તો તે કેટલીક જુમખાદાર નળીઓની બનેલી છે. યુગ્મ પેદા કરનાર પિંડના જેવીજ તેની રચના છે. એ નળીઓના કેટલાક ભાગ અને વિભાગ થઈ છેવટ તેમના છેડા પરપોટા જેવા હોય છે. તેમની આસપાસ રક્ત નળીઓની જળા હોય છે, તેમાંથી દૂધ પેદા થઈને આ નળીઓમાં વહે છે. નળીઓ પંદરથી વીસ હોય છે. તે જેમ જેમ ડીંટડી તરફ આવે છે, તેમ તેમ ડેકાણે ડેકાણે તે પહોળી રહે છે. આ પહોળા ભાગોમાં હોજની પેડે દૂધ ભરાઈ રહે છે. તે નળીઓ પાછી આરીક થઈ પોતાના જુદા જુદા મોટેથી ડીંટડી ઉપર આવી રહે છે; અને તેમાંથી બચ્ચું દૂધ ચસે છે. એ દૂધની નળીઓ ચરખીના કોચામાં રહે છે અને સ્તનનો મોટો ભાગ ચરખીનો બનેલો છે.

## ભેજું.

(Brain-અન.)

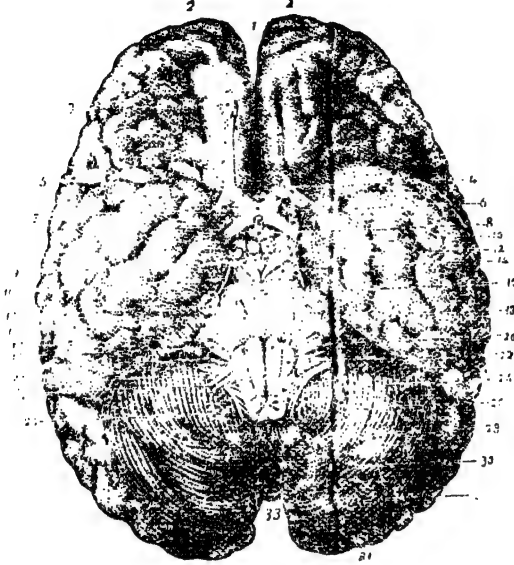
શરીરમાં ત્રણ મોટી પોલ છે. ખોપરીની, છાતીની અને પેટની; પેટ અથવા બસ્ટિની પોલ પેટમાં આવી જાય છે.

**ખોપરીની** - અંદર મગજ અથવા ભેજું છે. શરીરનું સર્વોપરી અવયવ ભેજું છે. ભેજું ઘણું નાજુક છે તેથી તેના રક્ષણને માટે મજબૂત અને ચોતરફથી બંધ એવી ખોપરીની પોલ છે. તે પોલમાં મગજ બરાબર બેસતું આવેલું છે. મગજની સપાટીને અનુસરતી ખોપરીની જમીન છે, એટલે તેમાં ખાડા ખડખા છે તેમાં ભેજું બરાબર બેસતું આવે છે. ખોપરીમાં મગજને માટે ત્રણ આચ્છાદન છે. એક જાડું મજબૂત પડ ખોપરીની અંદર ચોમેર લાગેલું છે તેને “આરખાઇડ” (ડ્યુરામેટર-Durameter) કહે છે. તેનો એક ફાંટો ભેજનના બે ભાગની વચમાં ઉતરે છે. મગજમાંથી જે લોહી ફરીને પાછું જાય છે તેને માટે આ પડમાં નળી જેવા માર્ગ હોય છે. ખીજું પડ છે તેને મધ્યાવરણ (આરકનોઇડ-Arachnoid) કહે છે. તે એવડું છે અને તેની પોલમાં પ્રવાહી છે, તેને ભેજનનું પ્રવાહી કહે છે.

તે કવળ પાણી જેવું નિર્મળ હોયછે અને તેમાં કિંચિત ક્ષારનો ભાગ હોયછે. ત્રીજું પડ મગજને લાગેલું હોયછે તેને અંતરપડ (પાયામીટર-Piameter) કહેછે. મગજના પો-પણ માટે તેમાં રક્ત નળીઓની જળ પથરાયછે.

આકૃતિ ૭.

ભેજના તળીયાનો દેખાવ.



- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. ભેજના વિભાગની ફાટ.             | 15. છડી તંતુ.              |
| 2. ભેજના અગ્ર લોચા.               | 16. પોન્સ વારોલી.          |
| 3. નાકદંદ્રિ તંતુ.                | 17. ચહેરાની તંતુ.          |
| 4. દૃષ્ટી તંતુ.                   | 18. ભેજનો મધ્ય લોચો.       |
| 5. અગ્ર અને મધ્ય લોચાની વચલી ફાટ. | * 19. શ્રવણ તંતુ.          |
| 7. દૃષ્ટી તંતુઓનો સંયોગ.          | 21. “ગ્લોસોફારીજીયલ” તંતુ. |
| 9. ત્રીજી તંતુ.                   | 23. “ન્યુમેગ્યારટીક” તંતુ. |
| 11. ચોથી તંતુ.                    | 24. સેરીબેલમ.              |
| 13. પાંચમી તંતુ.                  | 31. ભેજનો પશ્ચાત લોચો.     |

મગજનું વર્ણન કરવામાં તેના ચાર ભાગ કરવામાં આવેછે. મગજનો મોટા ભાગ ઉપર આવેલોછે તેને “મોટું ભેજ” (Cerebrum) કહેછે. તેનો એક બીજો વિભાગ પશ્ચિમ અસ્થિ ઉપર રહેછે. તે મહાછિદ્રની પાછળ હોયછે, તેને નાનું ભેજ (સેરીબેલમ Cerebellum) કહેછે. કરોડના દોરડાના સંબંધનો મગજનો થોડો ભાગછે તેને “મેડ્યુલા ઓબલોંગેટા” (Medula oblongata) કહેછે. તેની તથા નાના અને મોટા ભેજ વચ્ચે જે ભાગછે તેને “પોન્સ વારોલી” (Pons varoli) કહેછે. (આકૃતિ ૭ મી.)

મોટા ભેજના બે ભાગ છે. તે અગ્ર બાજુએ સરખા હોયછે, તેને અર્ધગોળ કહેછે. તે બંને વચ્ચે બાહ્યપડનો એક પડદો રહેછે. તે બંને અર્ધગોળની સપાટી ઉપર કરચલી પડેલીછે. તે બંને અર્ધગોળને જોડનાર એક જૂદો ભાગ તેને તળીએ છે. દરેક અર્ધગોળની

મધ્યમાં એક પોલ છે તેની અંદર અલંત ઉપયોગી વિભાગો રહે છે. તેની અંદર બે ઢેરા છે. તેમના પર સ્પર્શ અને ગતિનો આધાર છે. બેજનની સપાટી ઉપર કરચલી અથવા ગુંચળાં પડેલાં છે. બચ્ચું જન્મે તે વખતે બેજનની સપાટી સાદી અને કરચલીની અસર માત્ર હોય છે. પણ જેમ ઉંમર વધે છે તેમ આ કરચલી જાડી અને વિશેષ થાય છે. મગજને તળી-એથી બાર તંતુઓ નીકળે છે. તે નાક, આંખ, કાન, છબ, ચહેરા વગેરે ભાગો ઉપર ફેલાઈ જાય છે. બેજનને કાપી જોતાં માલમ પડે છે કે તે બે પ્રકારના પદાર્થનું બનેલું છે. સપાટી ઉપર સુમારે અડધો ઈંચ હોડો ભૂરા રંગનો પદાર્થ જોવામાં આવે છે અને તેની અંદર શ્વેત રંગનો પદાર્થ હોય છે. કરચલીનો મુખ્ય ભાગ ભૂરા પદાર્થનો બનેલો છે.

**નાતું બેજનું**—પશ્ચિમ અસ્થિના નીચલા ભાગમાં આવેલું છે. તે નાતું નારંગી જેવડું હોય છે. તેના પણ બે ભાગ છે. તેના ઉપર કરચલી હોય છે, તે સીધી પાતળી હોય છે અને જાડી હોતી નથી. તેને કાપતાં અંદર જાડના જેવો દેખાવ નજરે પડે છે.

કરોડના દોરાના સંબંધનો જે સુમારે એક ઈંચ લાંબો મગજનો ભાગ તેને “મેડ્યુલાઓબ્લોંગેટા” કહે છે. તેના અગ્ર ભાગમાં રજ્જુમાંથી આવતા તાંતણા સીધા નહિ જતાં આઠા ફેરાઈને એકમેકથી વિરુદ્ધ સામસામેની દિશામાં જાય છે, એટલે જમણી તરફના તાંતણા બેજનની ડાબી તરફ જાય છે, અને ડાબી આજુના તાંતણા બેજનની જમણી તરફ જાય છે.

“પોન્સવારેલી” નો ભાગ તેની ઉપર છે. મોટું બેજનું, નાતું બેજનું અને મેડ્યુલા એ સર્વેને સાંધનારો ભાગ આ છે.

બેજનનું એકંદર વજન સુમારે ત્રણ રતલ થાય છે. વિશેષ બુદ્ધિવાળાનું બેજન વજનમાં વધતું હોય છે અને મૂર્ખ તથા ગાંઠા આદમીનું બેજનું વજનમાં ઘટકું હોય છે. સુમારે ત્રીસ વરસની ઉંમર પર્્યંત બેજનનું વજન વધતું જાય છે. હાથી અને મગર, એ બે પ્રચંડ જાતના સિવાય બાકી સર્વ પ્રાણી કરતાં મનુષ્યનું બેજનું વજનમાં ભારે હોય છે.

આદમીની અક્ષત્ર અથવા સ્પુદ્ધિનો આધાર મોટા બેજન ઉપર છે, તેમાં પણ તેની કરચલી ઉપર વિશેષ આધાર જણાય છે. જે વિશેષ બુદ્ધિશાળી હોય તેના બેજનની કરચલી મોટી જાડી ગુંચળાદાર હોય છે. દરેક આજુની પોલમાં બે ઢેરા હોય છે તેના ઉપર ગતિ અને સ્પર્શનો આધાર છે. સ્મરણ શક્તિ, શ્રવણ, દષ્ટી, અને નાસિકા દ્રવિનો આધાર પણ બેજન ઉપર છે. શ્વાસ ચાલવાના તથા રક્તાશયને ચાલવાના તંતુ પણ મગજ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. આદમી સર્વ પ્રાણીઓ પર સરદારી ભાગવે છે તે આ બેજનની સહાયતાને લીધે છે.

### કરોડરજ્જુ.

( Spinal cord—સ્પાઇનલ કોર્ડ.)

મગજને જે ત્રણ પડ છે તેજ પડ કરોડરજ્જુને છે અને કરોડની પોલમાં તે જારી રહે છે.

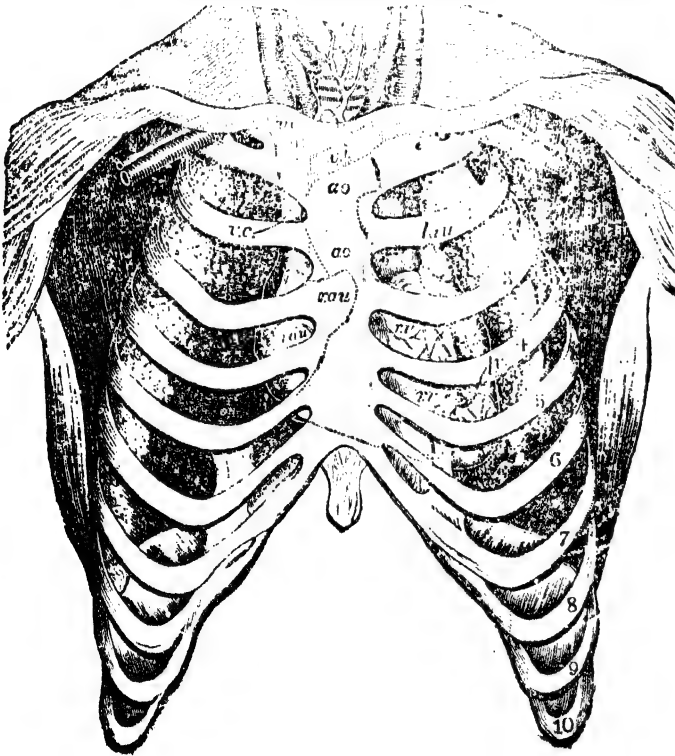
બેજનનું સાંધણુ કરોડની પોલમાં રહે છે તેને કરોડનું દોરડું અગર કરોડરજ્જુ કહે છે. તે સુમારે અઢાર ઈંચ લાંબું હોય છે અને તે મસ્તકથી કમર સુધી પહોંચે છે. તેનો નીચલો છેડો માત્ર તંતુના ગુંચળાનો છે. તેની આગળ અને પાછળ મધ્યમાં ઉભો ખાડો હોય છે તેથી તેના બે વિભાગ થાય છે. દરેક ભાગમાંથી એક આગળ અને એક પાછળ એવા બે તંતુ નીકળે છે. તે કરોડના અસ્થિની વચ્ચેમાં છિદ્ર હોય છે તેમાંથી કરોડની પોલમાંથી

બહાર પડે છે. બહાર નીકળી અને તંતુ જોડાઈને એકત્ર થાય છે. કરોડમાંથી આ પ્રમાણે તંતુનાં એકત્રીશ જોડાં નીકળે છે. તેમાં ગરદનના ભાગમાંથી આઠ, બરડામાંથી બાર, કમરમાંથી પાંચ, ત્રિક અસ્થિમાંથી પાંચ, અને ગુદા અસ્થિમાંથી એક, એ રીતે એકત્રીશ તંતુઓ થાય છે. ગરદનમાંથી નીકળે છે તે હાથ અને ગરદનને પૂરી પડે છે. બરડામાંથી નીકળે છે તે છાતી પર તથા પીઠ પર વહેંચાય છે. કમરમાંથી નીકળે છે તે કમરના ભાગમાં, પેટ, પેડુ અને પગના અગ્ર ભાગમાં છેક આંગળાં સુધી પહોંચે છે; ત્રિક અસ્થિ તથા ગુદા અસ્થિમાંથી નીકળે છે તે તંતુ, પેડુ, નિતંબ તથા પગના પશ્ચાત ભાગમાં છેક આંગળાં સુધી ફેલાય છે.

**તંતુના ગ્રંથી**—(સીંપથેટીક ગાંઠ્યા) ની બે દારો કરોડના અગ્ર ભાગમાં છે. તે ગરદનથી છેક ગુદાસ્થિ સુધી પહોંચે છે. તે સિવાય તંતુગ્રંથી મગજ અને કોઈ કોઈ બીજા અવયવોમાં પણ હોય છે. તેના તંતુઓ મગજ અને દોરના તંતુઓનો મેળાપ કરે છે. રક્તાશય, રક્તનળીઓ, આંતરડાં, કલેજી, મૂત્રપિંડ અને મૂત્રાશય વગેરે અંદરના અવયવોમાં આ તંતુ ગ્રંથીમાંથી નીકળેલા તંતુઓ વહેંચાય છે.

### છાતીની બખોલ.

છાતીની બખોલમાં રક્તાશય, તેના સંબંધની મોટી રક્તવાહિની અને બે ફેફસાં છે. તે સિવાય અન્નનળી છાતીમાં યદને પેટમાં ઉતરે છે. શ્વાસનળીનો થોડો ભાગ ઉરમાં છે, અને અવપણમાં “થાઈમ્સ” નામનો એક પિંડ હોય છે તે મોટી ઉમરે સૂકાઈ જાય છે. આકૃતિ ૮. છાતીની બખોલમાં રક્તાશય તથા ફેફસાં.



1 થી 10 સુધી પાંસળિયો છે.

11 ઉર્ધ્વ બૃહત્ શિરા.

12 એયોર્ટા ધમનિ.

13 જમણી જવનીકા.

14 ડાબી જવનીકા.

15 જમણી કર્ણિકા.

16 ડાબી કર્ણિકા.

આ આકૃતિમાં

છાતીની અંદર અને આ

બુ અકેક ફેફસું તથા

તેમની વચ્ચે રક્તાશય

માલમ પડે છે. રક્તાશય

ની હદ ત્રિજીથી છઠ્ઠી

પાંસળી પર્યંત જણાય

છે. તે વિશેષ ડાબી

બાજુ તથા થોડું જમ-

ણી તરફ જણાય છે.

છાતીની અખેલ ઉપરથી સાંકડી અને નીચેથી પહોળી છે. આગળના કરતાં તેની પાછળની ઊંડાઈ વધારે છે, કારણ કે છાતી અને પેટ વચ્ચેનો પડદો પાછળની તરફ વધારે ઢળતો છે. તેની પાછળ કરોડ, આગુ પાંસળાં, અને આગળ ઢૂંચ્યા તથા ઉરોરિથ છે. પાંસળાંની મધ્ય જગા સ્નાયુથી ભરેલી છે. તેના ઉપરના ભાગમાંથી અન્નનળ, શ્વાસનળી તથા શિરા અંદર આવે છે, અને કેટલાક સ્નાયુ તથા ધમનિ ઉપર જાય છે. નીચલા ભાગમાં પડદો છે. તેનાથી છાતી અને પેટની અખેલ જુદી પડે છે. તેને “ઉરોદર પટલ” કહે છે. તેનો આકાર ધુમટની માફક છે, અને તે છાતી તરફ આછગોળ છે; તેમાં થઇને મોટી ધમનિ તથા અન્નનળ પેટમાં ઉતરે છે તથા મોટી શિરા છાતીમાં ચડે છે.

## રક્તાશય.

(Heart=હાર્ટ.)

રક્તાશય, હિલ (આકૃતિ ૮ તથા ૯) હૃદય અથવા અંતઃકરણની માંસમય થેલી, છાતીની અખેલમાં બે ફેફસાંની વચ્ચેમાં ડાબી તરફ વાંકી મૂકાયેલી છે. ડાબા ત્રીજા પાંસળાથી છઠ્ઠા પાંસળા સુધી તેની લંબાઈ ૫ ઇંચ છે. તેનો ઉપરનો જોડો છેડો ઉરોરિથ અને ત્રીજા પાંસળાના સંયોગની પાછળ છે અને તેનો નીચલો અણીદાર છેડો ઉરોરિથની ડાબી તરફ એક ઇંચ છે. પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળાની વચ્ચેની જગાએ રક્તાશયનો ધબકારો માલમ પડે છે. તેનું ઉપલું પૃષ્ઠ આછગોળ છે, અને તેની નીચેનું પૃષ્ઠ સપાટ છે તે ઉરોદરપટલને લાગેલું છે. રક્તાશયનું વજન સુમારે દશ ઔંસ છે. રક્તાશયની બે આગુ છે, એક ડાબી તે એક જમણી. દરેક આગુના બે વિભાગ છે. એક ઉપરનો ખંડ જેને કૌર્ણિકા (Auricle) કહે છે, તથા બીજો નીચેનો ખંડ જેને જવનિકા (Ventricle) કહે છે. તે બંને ખંડની વચ્ચેમાં એક છિદ્ર હોય છે. તે છિદ્રને પડદા હોય છે. તે નીચલા ખંડ તરફ ઉઘડે છે અને બંધ થાય છે. ડાબી આગુના છિદ્રને બે પડદા હોય છે તેને દ્વયકુશ પડદા કહે છે તથા જમણી તરફના છિદ્રને ત્રણ પડદા હોય છે તેને ત્રયકુશ પડદા કહે છે. ઉપલા ખંડની અંદરની આગુ લીસી સપાટ હોય છે તથા નીચલા ખંડની અંદરની આગુ ખડખડી હોય છે; તેમાં માંસની રેખાઓ હોય છે, તેમની તથા દ્વયકુશ અને ત્રયકુશ છિદ્રના પડદાના સંબંધમાં ઝીણાં બંધન હોય છે, તેને લીધે એ પડદાઓ બંધ થાય છે તથા ઉઘડે છે.

રક્તાશયના ચારે ખંડને મોટી રક્તવાહિની સાથે સંબંધ હોય છે. જમણા ઉપરના ખંડ સાથે શરીરની ઉપલી અને નીચેની એવી બે મોટી શિરા જોડાય છે. જમણા નીચલા ખંડમાંથી મોટી ધમનિ નીકળીને તેના બે વિભાગ થઇ બંને ફેફસાંમાં જાય છે. ડાબા ઉપલા ખંડમાં ફેફસાંમાંથી ત્રણ ચાર શિરા વહે છે અને ડાબા નીચલા ખંડમાંથી એક મોટી ધમનિ નીકળે છે તેની શાખાઓ થઈ આખા શરીરમાં ફેલાય છે. દરેક ધમનિના મોઢાપર અર્ધ-ચંદ્રાકાર પડદા હોય છે તે ધમનિ તરફ ઉઘડે છે અને નીચલા ખંડ તરફ બંધ થાય છે.

રક્તાશય છાતીની અંદર એક દૈન રસ પડની થેલીમાં વીંટાયેલું છે, તેને રક્તાશયનું આઘિપટલ કહે છે. બીજું નાણુક રસ પડ તેની અંદરની આગુએ આચ્છાદન કરે છે.

## ફેફસાં.

(Lungs-લંગઝ.)

છાતીમાં જમણું અને ડાબું એવાં બે ફેફસાં છે. (આકૃતિ ૮ તથા ૯) ડાબા કરતાં જમણું ફેફસું જરા મોટું હોયછે. ડાબું ફેફસું જમણા કરતાં વધારે લાંબું છે. ફેફસું શ્વાસનળીની શાખાઓનું બનેલું છે અને તે હવાથી ભરેલું હોયછે. તેમાં લોહી સાફ થાયછે. તેના ચુચુ વાદળી જેવો સ્થિતિસ્થાપક છે. તેથી તે દબાયછે અને ફરી ફૂલેછે. તેને હાથ વતી દાખીએ તો પરપોટા ડટે તેવો અવાજ થાયછે.

ફેફસાંનો ઉપલો છોડા સાંકડો છે અને નીચેનો છેડો છે તે ઉરોદરપટલ ઉપર રહેલોછે. ફેફસાંની અંદરની બાજુએ મધ્યમાં શ્વાસનળી તથા ધમનિ પ્રવેશ કરેછે અને શિરા નીકળેછે, તેને દરેક ફેફસાંનું મૂળ કહે છે. ફેફસાંની બહારની બાજુ બાહ્યગોળ છાતીને મળતી હોયછે. તેની પાછળની ડાર ગોળ હોયછે, અને આગળની ડાર ધાર જેવી હોયછે. બંને ફેફસાંનું વજન ૨ ફૂં રતલનું હોયછે. દરેક ફેફસાંને એક રસપડનું આચ્છાદન હોયછે. આ રસપડ (Pleura) ફેફસાંનું આચ્છાદન કરેછે એટલુંજ નહિ, પણ એવડું થઇને પાંસળાની અંદરની મેર પલ્લ આચ્છાદન કરેછે. આ રીતે તેનું એક પડ ફેફસાં ઉપર તેમજ બીજું પાંસળાંપર હોયછે.

પીઠના ત્રીજા મણકા સામે શ્વાસનળીના બે ભાગ થાયછે. જમણો ભાગ દોઢ ઇંચ લાંબો હોયછે તે જમણા ફેફસામાં જાયછે, અને ડાબો ભાગ બે ઇંચ લાંબો હોયછે તે ડાબા ફેફસામાં જાયછે. તેના ભાગ અને વિભાગો થઈ છેવટની બારીક શાખા ઉપર સૂક્ષ્મ પરપોટી થઈ રહેછે તેને વાયુકોસ કહેછે. ત્યાં હવા અને રક્ત એક એકના સંબંધમાં આવી લોહી શુદ્ધ થાયછે. લોહીને સાફ થવા આવી કરોડો પરપોટી હોયછે, આવી રચનાથી થોડા પ્રદેશમાં લોહીને સાફ થવા ઘણી જગો મળેછે. (આકૃતિ શ્વાસોશ્વાસન વિષયમાં આગળ જુઓ.)

## શ્વાસનળી.

(Wind-pipe-વિન્ડ પાઇપ.)

નાકનાં નસકોરાંથી ફેફસાં સૂધીના રસ્તાને વાયુમાર્ગ કહેછે. નાકમાં થઈ હવા ગળાના પાછલા ભાગમાંથી સ્વર નળીમાં થઈ શ્વાસનળીમાંથી ફેફસાંમાં જાયછે. હવાને ફેફસાંમાં જવા સાફ આવો લાંબો રસ્તો લેવો પડેછે તે એટલા કારણથી કે તે માર્ગમાં હવા ગરમ થઈને ફેફસાંમાં પહોંચી શકે.

સ્વરનળીનું વર્ણન બીજે ટેકાણે કંઠના વિષયમાં આપ્યુંછે તે જોવું. સ્વર અને શ્વાસનળી એ એકજ માર્ગછે, પણ ઉપરનો ભાગ રચનામાં થોડો જુદો પડેછે અને તેનું કર્તવ્ય સ્વર ઉત્પન્ન કરવાનુંછે તેટલા માટે માત્ર તેને સ્વરનળી (Larynx) નામ આપવું પડેછે.

શ્વાસનળીની લંબાઈ સુમારે ચાર ઇંચ છે. કરોડની ગરદનના પાંચમા મણકાથી પીઠના બીજા મણકા સુધી જતા તેના બે વિભાગ થાયછે. ફૂંચ્યાની ચપટી કડીઓ સુમારે પંદરથી વીશ હોય છે તે ઉપરાઉપરી આવી શ્વાસનળી (Trachea) બનેછે. પાછળ શ્વાસનળીના એક તૃતીયાંશ વ્યાસમાં આ કડીઓ પહોંચતી નથી, અર્થાત્ કડીઓ પૂર્ણ ગોળ નથી. પાછળથી શ્વાસનળી અન્નનળીને વળગેલીછે. કડીઓ એક બીજા સાથે સ્વેતતંતુથી બંધાયછે. પાછલા ભાગમાં સ્નાયુ હોયછે, અને શ્વાસનળીની અંદર સ્લેપ્માવરણ હોયછે.

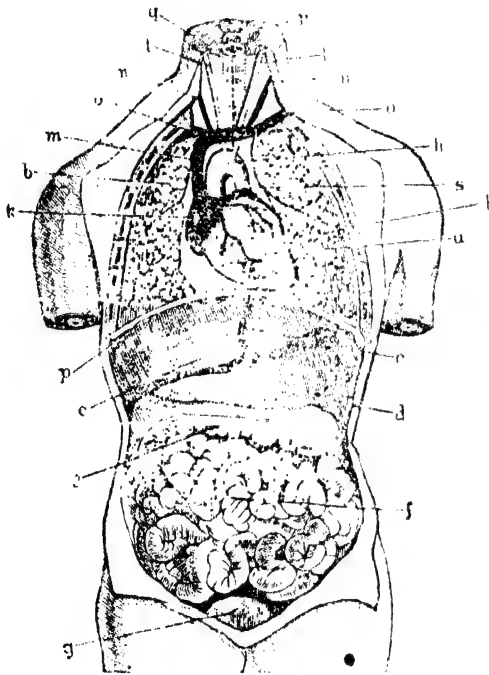
## પેટ—ઉદર.

(Abdomen—અબડોમેન )

પેટની બમોલ મોટામાં મોટી છે. તેની પાછળના ભાગમાં કરોડ અને બાજુએ ઉપરના ભાગમાં નીચલાં પાંસળાં છે. તેનું આગળનું અને પડખાનું ઢાંકણ સ્નાયુ તથા ત્વચાનું બનેલું છે. તેના ઉપરના ભાગમાં ઉરોદરપટલ છે અને નીચલી મેર પેટુ અથવા અસ્તિ છે. તેનું ઢાંકણ હાડકાનું નહિ હોવાથી તે ઘણું નાનું મોટું થઈ શકે છે. દુર્ભજ આદમીના પેટનું ઢાંકણ છેક કરોડને અડકે છે અને કરોડના મણુદ્રા પેટપરથી લાથને લાગે છે. તેજ ઢાંકણ સ્ત્રીના ઓધાનના વખતમાં, ચરખીવાળા માણસમાં અને જળાંદર આદિ દરદને લીધે કેટલું અધુ પહોળું થઈ શકે છે? પેટની દીવાલની મધ્ય રેખામાં ઢૂંટીનો ખોડો છે. તેની નીચે પેટના ભાગ છે અને ઉપર પાંસળીઓના વચલા ભાગને પીપડી કહે છે. અને બાજુને પડખાં કહે છે.

પેટમાં કલેજનું, અન્નાશય, પ્લીહા, આંતરડાં, મૂત્રપિંડ, પાંકિયાક અને મૂત્રપિંડના ઉર્ધ્વ-પિંડ છે. (આકૃતિ ૯) પેટની કરોડને આધારે મોટી શિરા અને ધમનિ રહે છે.

આકૃતિ ૯. છાતી અને પેટના અવયવોનો ખુલ્લો દેખાવ.



- “ રક્તાશય.
- કેકેજનું.
- કલેજનું.
- હોઝરી.
- નાનો આંતરડો.
- મૂત્રાશય.
- મોટી ધમનિ અંબારી.
- ધમનિ (કોર્ટીડ).
- કર્ણિકા.
- ઉર્ધ્વપૃષ્ઠ શિરા.
- ગરદનની શિરા.
- હાડની શિરા.
- ઉરોદર પટલ.
- વાયુ નળી.
- અન્ન નળ.

પેટુ અગર અસ્તિમાં મૂત્રાશય, ગુદા, અને સ્ત્રીઓમાં ગર્ભાશય તથા તેનાં ઉપાંગ હોય છે.

જેમ પીછા બમોલોમાંના અવયવોને રસપડનું આચ્છાદન છે, તેમ એક રસપડ પેટ અને પેટુ માંહેલા ઘણાખરા અવયવોને લપેટી રાખે છે. તેમજ તે પેટના ઢાંકણની ઓમેર આચ્છાદન કરે છે, તેને ઉદર રસપડ (પેરીટોન્યમ) કહે છે. આ રસપડ આચ્છાદનનું કામ કરે છે એટલુંજ નહિ પણ પેટ માંહેલા ઘણાક અવયવના બંધનનું પણ કામ સારે છે. આંતરડાં રસપડના બંધનથી કરોડને વળગી રહ્યાં છે.

ઉરોદરપટલ (Diaphragm) પેટ તરફ અંતરગોળ હોય છે. તેની પાછળનો ભાગ

નીચે હોયછે, અને આગળનો ભાગ ઉંચો હોયછે. તેની ઉપર ફેફસાં અને રક્તાશય તથા નીચે ક્લેબ્જ, અન્નાશય, પ્લીહા અને આંતરડાં લાગેલાંછે. તેને થોડા ભાગ સિવાય બાકીના ભાગપર રસપડનું અસ્તર હોયછે.

## ખોરાકમાર્ગ.

( Alimentary Canal. )

**ખોરાક માર્ગ**—ખોરાક માર્ગ મોઢેથી શરૂ થાયછે અને ગુદાદારે તેનો છેડો આવે છે. તેની એકંદર લંબાઈ ૩૫ ફીટ છે. તેના ગુદા ગુદા ભાગ નીચે પ્રમાણે છે. ૧. મોઢું, ૨. ફારીંફા, ૩. અન્નનળ, ૪. જઠર અને ૫. આંતરડાં, ( નાનાં તથા મોટાં. )

**મોઢું**—મોઢાની પોતના આગળના ભાગમાં અને હોડ છે, આગુએ ગાલ છે, તળી-એ જીભ છે અને ઉપર તાળવું છે. તેની અંદર ઉપલા અને નીચલા એવી સોળ સોળ દાંતની બે હારો છે. નીચલું જડવું હેઠળ અને ઉપર હાલવાથી મોઢું કિંચડેછે અને બીડા-યછે તેથી ખોલવા, ખાવા, લસવા વગેરેની ક્રિયા થાયછે. ઉપલું જડવું અચળ છે. મોઢાની અંદર સ્તેષ્માવરણ છે. હોડ, ગાલ, પેદાં, જીભ અને તાળવા ઉપર આ અસ્તર છે. તેનાથી મોઢામાં બીનાશ અને ચીકણ રહેછે. તેની અંદર ઘણી સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે, તેમાંથી આર્દ્રસ્વાદ થાયછે; તે સિવાય પાચનક્રિયામાં પૂષ્કળ યુક્તી જરૂર છે. તે પેદા કરવા સારૂ મોઢી પિંડનાં ત્રણ જોડાં છે, તેને “લાળપિંડ” એટલે યુક્ત પેદા કરનારી “ગ્રાંડ” કહેછે.

તે માંહેલી મોઢી પિંડ કાનની નીચે જડવાની પાછળના ભાગમાં રહેછે. તે સ્વા-ભાવિક સ્થિતિમાં બહાર જણાતી નથી. પણ જ્યારે “ગળસુખા” માં તે સૂજ આવેછે ત્યારે સ્પષ્ટ લાગેછે. તેને “પારોટીડ ગ્રાંડ” ( Parotid ) કહેછે. તેની યુક્તળી ગાલ ઉપર થઈને મોઢામાં ઉપરની બીજી દાંતની સામે કિંચડેછે.

બીજી બે પિંડ નીચલા જડવાના ખૂણાની અંદરની આગુએ હોયછે. તેની નળી મોંને તળીએ જીભ નીચે કિંચડેછે. તેને “સબમાક્ષીવરી ગ્રાંડ ” કહેછે. ત્રીજી લાળપિંડ હનવટી-ની અંદર હોયછે તેને “સબમંડીવર ગ્રાંડ ” કહેછે. તેની નળી પણ જીભ નીચે કિંચડેછે. તેઓમાંથી મોઢામાં હરકોઈ પદાર્થ આવતી વખત પુષ્કળ યુક્ત નીકળેછે.

**દાંતનું વર્ણન** બીજો ફેકાણે (પૃષ્ઠ ૧૦) કરવામાં આવ્યુંછે. ગાલ તથા ઓષ્ટની બહાર વચા. અંદર સ્તેષ્માવરણ અને મધ્યમાં સ્નાયુ હોયછે.

**તાળવું**—ધ્રુમદાર છે અને તે અંતરંગેળ માલમ પડેછે. તાળવાનો આગળનો ભાગ કઠણ છે અને તે ઉપલા જડવા તથા તાળુ અસ્થિનો અનેલોછે. તાળવાનો પાછળનો ભાગ પોચો છે અને તેમાં સ્તેષ્માવરણ તથા સ્નાયુ માત્ર હોયછે. પોચું તાળવું હાલેછે અને સ્નાયુના યોગથી તે થોડું નીચે ઉતરેછે અથવા ઉપર ચડેછે. પોચા તાળવાના પાછળના કિનારાપર મધ્યમાં એક અણીદાર સુમારે ૬ ઇંચ લાંબો છેડો લટકેછે તેને **પડજીલી** ( Uvula ) કહેછે. પોચા તાળવાની બંને આગુએ બે કમાન ઉતરેછે. આ બંને કમાન મોઢાને તળીએ છૂટી પડી વચમાં માર્ગ રહેછે તે જગામાં “ટાનસીલ” એટલે ચોરીયાના પિંડ રહેછે. ઉપર તાળવા-માં તે બંને કમાન મળી એકત્ર થાયછે. તાળવાની એક આગુની કમાનની મધ્યનો જે રસ્તો



તેને ગળાની યારી (Falces) કહે છે. યારીની આગળ મોઢાની પોલ છે અને તેની પાછળ અંદરના ગળાની પોલ છે. ગળું એ શબ્દ બહારની ગરદનને પણ લાગુ પડે છે. માટે આને અંદરનું ગળું કહેવું બાજબી છે.

**જીભ**—કેવળ સ્નાયુની બનેલી છે, અને તે ઊપર સ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે. તેનો આગળનો છેડો ઢોટો છે. અને અંદરનો છેડો “હાર્થિયોડ” નામના ગળાના અસ્થિ તથા નીચલા જડાની અંદરની બાજુએ વળગેલો છે. જીભમાં પૂષ્કળ સ્નાયુ છે તેને લીધે તે પહોળી અને સાંકડી થાય છે, બહાર આવે છે અને અંદર પેસે છે; ઊંચી નીચી તથા બાજુએ ફરી શકે છે. જીભ સ્વાદ ઇંદ્રી છે એટલુંજ નહિ પણ ચાવવા, ઉચ્ચાર કરવા તથા ગળવાના ઉપયોગમાં કામ આવે છે જીભના મધ્યમાંથી બે વિભાગ થઈ શકે છે. તેના ઉપલા પૃષ્ઠ પર સ્વાભાવિક નાના મોટા દાણા (Papillae) હોય છે. આ દાણા આગળના ભાગમાં સૂક્ષ્મ હોય છે, પણ પાછળના ભાગમાં થોડા મોટા દાણા હોય છે અને તે “V” ના આકારમાં ગોઠવાયેલા છે.

**અંદરનું ગળું**—(Pharynx) ગળાની પોલ ખોપરીને તળીએથી કરોડની શ્રીવાના પાંચમા મણકા પર્યંત ચાર ઇંચ લાંબી છે. આ પોલમાં થઈ ખોરાક અન્નનળમાં ઉતરે છે અને પવન શ્વાસનળીમાં જાય છે. તેમાં સાત દાર જોવામાં આવે છે. ગળાની યારી, પાછળનાં બે નસકોરાં, શ્વાસનળી, અન્નનળ અને બે કાનની નળીનાં મળી સાત દાર થાય છે. તેની ઉપર ખોપરીના પશ્ચિમ અસ્થિનું તળીડું છે. પાછળ કરોડનો સ્તંભ છે. આગળના ભાગમાં ગળાની યારી તથા નસકોરાં છે. શ્વાસનળી તથા અન્નનળનાં દાર નીચેના ભાગમાં આવેલાં છે. યારીના તાકની પાછળની મેર બે નાનાં છિદ્ર કાનની નળીનાં છે. ગળાની ચોમેર સ્નાયુની દિવાલ છે અને અંદર સ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે.

### અન્નનળ.

(Oesophagus—ઇસોફાગસ.)

**અન્નનળ**—અંદરના ગળાના નીચેના છેડાથી હોઝરી પર્યંત ખોરાકને ઉતરવાનો માર્ગ છે તેને અન્નનળ કહે છે. શ્વાસનળીની પાછળ અને થોડો તેની ડાબી તરફ કરોડને આધારે તે નીચે ઉતરે છે અને ઉરોદરપટલના છિદ્રમાં થઈ હોઝરીને મળે છે. અન્નનળ સ્નાયુમય છે અને અંદર સ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે. તેના સંકોચાવાથી ખોરાક નીચે ઉતરે છે.

### હોઝરી અને આંતરડાં.

(Stomach and Intestines—સ્ટમક અને ઇન્ટેસ્ટાઇન્સ.)

**અન્નાશય, જઠર, હોઝરી, પક્વાશય**—ખોરાક માર્ગમાં આ ઘણો પહોળો ભાગ છે. તેનો આકાર મસક જેવો છે. ઉદરની અંદર અન્નાશય ડાબા પડખામાં પાંસળાની અંદર છે (આકૃતિ ૯). તેમાં ખોરાક હોય ત્યારે તે મોટું થઈ વિશેષ જગો રોકે છે, તેની ઉપરની બાજુએ ઉરોદરપટલ તથા ક્લેબનો ડાબો ભાગ છે. તેની ડાબી તરફ પ્લીહા છે. જમણી તરફ ક્લેબનું છે, આગળ પેટની દીવાલ છે, નીચે આંતરડાં છે અને પાછળ પાંકીયાઝ તથા કરોડ

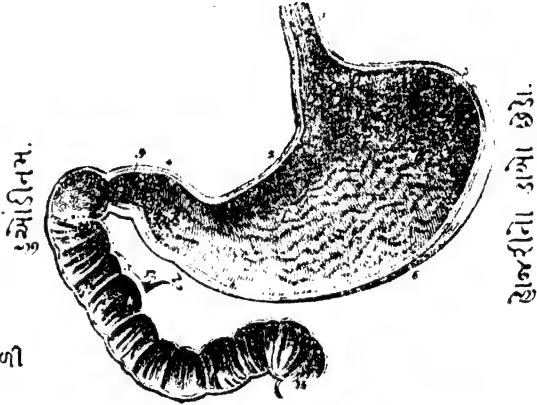
છે. તેનો ડાબો છેડો ગોળ પહોળો અને જમણો છેડો પાતળો અને સાંકડો હોયછે. ડાબા છેડાની ઉપર અન્નનળનો સંયોગ થાયછે. તેમના સંયોગના દારને ડાબુદ્વાર કહેછે. હોજરીનો જમણો છેડો સાંકડો આંતરડાંના આકારનો હોયછે અને તે આંતરડાંને મળી જાયછે. તેને આંતર છેડો કહેછે. આંતરડાંના સંયોગદારને આંતરદ્વાર (Pylorus) કહેછે. હોજરીના આકારને લીધે તેનો ઉપરનો ભાગ અંતરગોળ હોયછે અને નીચેનો ભાગ બાહ્યગોળ હોયછે (આકૃતિ ૧૦ તથા ૧૧ મી. ).

હોજરીનો અંદરનો દેખાવ.

આકૃતિ ૧૦.

અન્નનળ.

૧. અન્નનળ.
૨. હોજરીનો ડાબો છેડો.
૩. જમણો છેડો.
૪. ઉપરની કોર.
૫. નીચે અને ઉપરની કોર.
૬. હોજરીની અંદરની કરચલી.
૭. આંતરદ્વાર.
૮. ડુઓડીનમ.
૯. શ્લેષ્માવરણના પડદા.
૧૦. ડુઓડીનમ અને પિત્તની નળી મળેછે.



અન્નાશયનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહાર રસપડનું અસ્તર છે, અંદર શ્લેષ્માવરણ છે અને મધ્યપડ સ્નાયુમય હોયછે. બાહ્યપટલ રસપડનું છે અને તેને લીધે હોજરીનું, ઉરોદરપટલ તથા પ્લીહાની સાથે બંધન થાયછે. હોજરીની નીચે રસપડનું બેવડ પડ લટકે છે અને તે આંતરડાંના ઢાંકણ તરીકે વર્તેછે. તેને “આંતર પડદો” (એમેન્ટમ) કહેછે.

મધ્યપટલમાં સ્નાયુના તાંતણા હોયછે. તે હોજરીની સર્વ દિશામાં પથરાયેલા હોય છે. તેમના ઉપર હોજરીના સંકોચાવાનો અને ખોરાકપરની અસરનો આધાર હોયછે.

અંદરનું પડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. તે જાડું હોયછે અને તેની કરચલી પડેલી હોયછે. આ કરચલીની રેખાઓ (આકૃતિ ૧૦) ડાબાથી જમણા છેડા તરફ હોયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોઈએ તો તેમાં ખાડા માલમ પડેછે અને તેમાં મધપૂડાની માફક અસંખ્ય છિદ્ર હોજરીની અંદર નજરે આવેછે. આ પડમાં સૂક્ષ્મ નળીઓ હોયછે, તેમાંની ઘણીખરી સંગોગ એકજ રહે છે અને કેટલીકના વિભાગ થાયછે. તે નળીઓમાં “એપીથીલ્યમ” નું આચ્છાદન હોયછે. તેમાં “જઠરસ” પેદા થઈ પાચન ક્રિયા માટે હોજરીમાં વહે છે. ઉપર છિદ્ર કલાંછે તે આ નળીઓનાં મોઢાં સમજવાં. આ નળીઓને જઠરસ પેદા કરનાર પિંડ એટલે “ગ્લાંડ” સમજવી. તે આંતરછેડા તરફ બહુજ હોયછે.

શ્લેષ્માવરણ બેવડ વળીને આંતરદ્વારના મોઢા ઉપર એક પડદો થઈ રહેછે. તે ખોરાકને આંતરડામાં વહેવા દેછે પણ પાછો વળવામાં પ્રતિબંધ કરેછે.

આંતરડાંની નળી હોજરીથી ગુદા પર્યંત સુમારે ૩૦ ફીટ છે. પરંતુ તેનાં શૂંચળાં થઈને

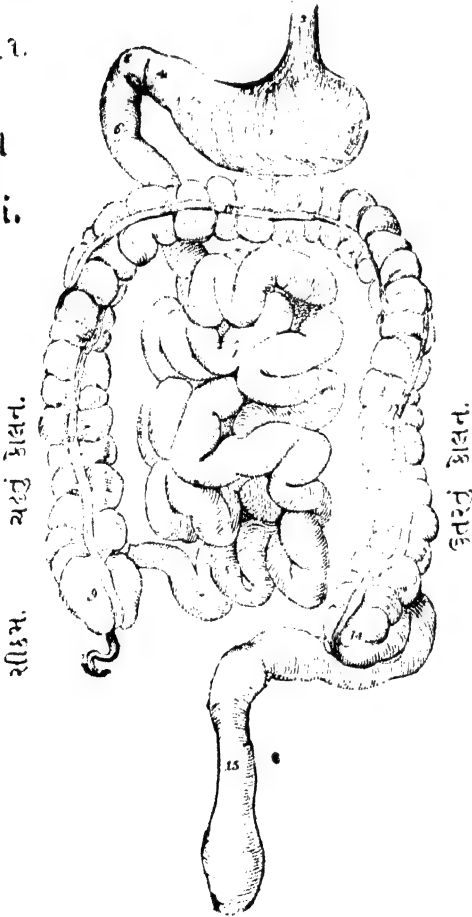
રહેવાથી પેટની ખોમાં તેમનો સમાવેશ થાયછે. મોટાં અને નાનાં એવા આંતરડાંના બે ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે ( આકૃતિ ૧૧ ).

**નાનાં આંતરડાંનાં** પુખ્તળ ગુચળાં હોયછે અને તેમની લંબાઈ સુમારે ૨૦ થી ૨૫ ફીટ હોયછે. તેના ત્રણ ભાગ હોય છે તેને “દુઝોડીનમ” “જેન્યુનમ” અને “ઇલ્યમ” કહેછે.

દુઝોડીનમની લંબાઈ ફક્ત આઠ દશ ઇંચની છે. તેમાં પિત્ત અને પાંકીયાઝની નળીઓ મળેછે. નાનાં આંતરડાંનો બાકીનો ઘણાખરો ભાગ જેન્યુનમ અને ઇલ્યમનો છે. તેમનાં ગુચળાં પેટનો મોટો ભાગ રોકેછે. પેટની જમણી બાજુએ ઇલ્યમ અને મોટાં આંતરડાંનો મેળાપ થાયછે. તેમના સંયોગ દ્વારપર સ્વેપ્માવરણના બે પડદા હોયછે. તેમને લીધે નાનાં આંતરડાંના પદાર્થ મોટાં આંતરડાંમાં જાયછે, પણ મોટાં આંતરડાંમાંથી પાછા નાનાંમાં સહેલાઈથી આવવા પામતા નથી.

આકૃતિ ૧૧.

હોઝરી  
તથા  
આંતરડાં.



૧. હોઝરી.
૨. અન્નનળનો છેડો.
૩. હોઝરીનો ડાળો છેડો.
૪. જમણો છેડો.
૫. આંતરદ્વાર.
૬. દુઝોડીનમ.
૭. જેન્યુનમ.
૮. ઇલ્યમ.
૯. સીકમ.
૧૦. કોલન.
૧૧. રેક્ટમ, સફરો.

મોટાં આંતરડાંની લંબાઈ સુમારે ૫ ફીટની છે. તેના પણ “સીકમ” “કોલન” ને “રેક્ટમ” એવા ત્રણ ભાગ છે. સીકમ પેટની જમણી બાજુએ છે. તેમાંથી એક આંગળ જેવો જડો નળીનો ફાંટો નીકળેછે. તે કેટલાક જનવરમાં બહુ મોટો જોવામાં આવેછે.

કાલન પેડુના જમણા ખૂણામાંથી ઉપર ચડી કલેજી પર્યંત પહોંચે છે. ત્યાંથી હોજરીની સ-  
માંતર ડાબી તરફ વાંકું વળે છે અને ડાબી બાજુથી નીચે ઉતરીને પેડુના ડાબા ખૂણા સુધી  
પહોંચે છે, ત્યાં તેનું એક ગુંચળું વળે છે. ત્યાંથી રેક્ટમ શરૂ થઈ અસ્તિમાં ગુદા પર્યંત ઉતરે છે.

નાનાં કરતાં મોટાં આંતરડાં વધારે ઇંધ હોય છે. પેટને ઠંડકાથી તે પોકળ અવાજ  
આપે છે તેનું કારણ કે આંતરડાંમાં હવા હોય છે.

આંતરડાંની રચના:—આંતરડાંના નળના પણ હોજરીની માફક ત્રણ પડ હોય છે.  
તેનું બાહ્યપડ રસપડનું હોય છે. રસપડ તેમને લપેટે છે એટલુંજ નહિ પણ તે કરોડને વળગી  
રહે છે તેથી આંતરડાં પોતાના સ્થળમાં રહે છે. તેને “આંતર બંધન” (Mesentery) કહે છે.  
મધ્યપડ સ્નાયુમય હોય છે. સ્નાયુના તાંતણા આંતરડાંની લંબાઈ બંધી હોય છે, તેમજ તેમના  
ગોળ તાંતણા પરિધમાં પણ હોય છે તેમની મદદથી આંતરડાં સંકોચાય છે અને તેમની  
ગતિ કીડાની ચાલને મળતી આવે છે. તેમની ગતિથી અંદરના પદાર્થ આગળ હટસેલાય છે.

અંદરનું પડ સ્વેખાવરણનું હોય છે. નાનાં આંતરડાંમાં આ પડ બેવડું થઈ તેના નાના  
નાના પુષ્કળ પાળ અગર પડદા થાય છે. તેમને લીધે અંદરનું પૃષ્ઠ ઘણું વધે છે, એટલુંજ  
નહિ પણ ખોરાક ઝડપથી નહીં જતાં ઘણી મંદ ગતિથી વહે છે.

મોટાં આંતરડાંમાં આવા પડદા હોતા નથી. આ પડમાં ભિન્ન ભિન્ન જાતના રસો-  
ત્પાદિક પિંડ (ગ્લાંડ) હોય છે. હોજરીની પિંડને મળતી આવે તેવી પિંડ ડુઓડીનમમાં હોય  
છે તેને “પ્રુવરનાગ્લાંડ” કહે છે. તે સિવાય છૂટક મોટા વગરની ગ્લાંડ પુષ્કળ હોય છે. તેવી  
ગ્લાંડના મોટા ચાપડા ઈસમમાં જોવામાં આવે છે, તેને “પેયર્સ પેંચીસ” કહે છે. વળી બીજી  
જાતના ગ્લાંડ પણ આંતરડાંમાં જોવામાં આવે છે.

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં નાનાં આંતરડાંમાં સૂક્ષ્મ આંચળ જેવી રૂવાંટી જોવામાં  
આવે છે, તેને “લોમ” કહે છે. આ રૂવાંટીની અંદર સૂક્ષ્મ નળીઓ હોય છે. તે ખોરાકના  
પોષણકારક ભાગને શોષી લે છે. તે નળીઓને “દુગ્ધવાહિની” (લેક્ટીયલ) કહે છે. આ રૂવાંટી  
માત્ર નાનાં આંતરડાંમાં હોય છે. મોટાં આંતરડાંમાં હોતી નથી. સર્વ દુગ્ધનળીઓનો સંયોગ  
થઈ એક નળ થાય છે તેને “ઉરોનજી” (યોગાસીક ડક્ટ) કહે છે. તે ઉદરમાંથી છાતીમાં જઈ  
જમણી તરફ મોટી શિરાને મળે છે. પાચન થયેલા રસ એ નળવાટે થઈ તે લોહીને મળે છે.

## કલેજી.

(Liver-લિવર.)

કલેજી: ચક્રત:—કલેજી મોટામાં મોટું અંતરાચય છે (આકૃતિ ૧૨). તેનું વજન સુ-  
મારે ચાર રતલ થાય છે. પેટની અંદર પાંસળીઓ માંહે જમણા પડખામાં કલેજી છે. જમણી  
બાજુથી પીપડીના ભાગમાં થઈ ડાબા પડખામાં પ્લીહા પર્યંત કલેજી પહોંચે છે. જમણી બાજુ-  
થી ડાબી બાજુ સુધી તેની લંબાઈ સુમારે એક ફૂટ છે, અને પહોળાઈ સુમારે આઠ ઈંચ છે.

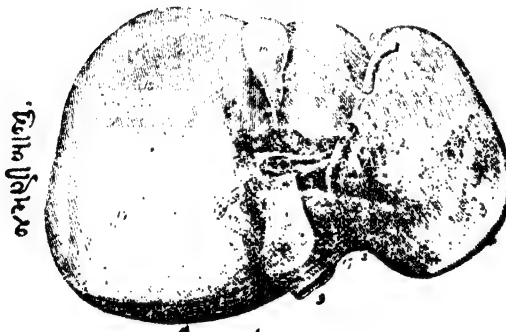
તેની ઉપરની બાજુએ ઉરોદરપટલ છે, અને તેની નીચેની બાજુએ અન્નાશય, આંતરડાં ને મૂત્રપિંડ છે. તેની આગલી કોર પાતળી છે, તે પાંસળીની કોરને અનુસરે છે. પાછળની કોર જાડી હોય છે. તેનું ઉપરનું પૃષ્ઠ બાહ્ય ગોળ છે. ઠોકવાથી ક્લેન્નમાંથી બોદો અવાજ આવે છે. તેની ઉપર ફેફસું તથા નીચે આંતરડાંમાંથી પોકળ અવાજ આવે છે, તેથી યકૃતની હદ કાઢી શકાય છે. ઉપલી તરફ ક્લેન્નની હદ જમણી બાજુએ છાતીના આગળના ભાગમાં પાંચમી પાંસળી પર્યંત છે. પડખામાં આડમી પાંસળી સૂધી છે, અને પાછળ દશમી પાંસળી સૂધી છે. નીચે પાંસળીઓના કિનારા સૂધી તેની હદ છે. તેથી કમી જારતી હદ જણાય છે. લારે ક્લેન્નું નાનું અગર મોટું થયું છે એમ સમજવું.

ક્લેન્નના અંધન પાંચ છે. તેમાંનાં ચાર રસ પડનાં છે, અને તેનાથી ઉરોદરપટલ સાથે ક્લેન્નું અંધાદ રહે છે. પાંચમું અંધન ગર્ભવસ્થાની શિરાનું થઈ રહે છે. ક્લેન્નના પાંચ ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે, તેમાં જમણો અને ડાબો એવા બે મોટા ભાગ છે. ક્લેન્નના સંબંધમાં પાંચ પ્રકારની નળીઓ છે. હોજરી અને આંતરડાંની શિરાઓ મળીને એક મોટી શિરા થાય છે. તેને મધ્યશિરા (પોરટલ વેન) કહે છે. મધ્ય શિરા ક્લેન્નમાંદાખલ થઈ તેની શાખાઓ અને કેશવાહિની જતીને તેમાંનું રૂધિર શુદ્ધ થાય છે. ક્લેન્નનું એક કામ આ મધ્ય શિરાનું રૂધિર શુદ્ધ કરવાનું છે, અને બીજું પિત્ત પેદા કરવાનું છે. પિત્ત વેહેવાની એક નળી ક્લેન્નમાંથી નીકળે છે. પોતાના પોપણુ માટે ક્લેન્નની ખાસ ધમનિ છે. ક્લેન્નમાંથી રક્ત પાછું વેહેવાની ક્લેન્નની શિરા છે.

આકૃતિ ૧૨.

ક્લેન્ન.—તેની હેઠળની સપાટીનો દેખાવ.

આગળની કોર.



પાછળની કોર.

- 1 જમણો ભાગ.
- 2 ડાબો ભાગ.
- 3 ત્રીજો ભાગ.
- 4 ચોથો ભાગ.
- 10 પિસાશય.
- 15 પાછળનું અંધન.

યકૃતની સૂક્ષ્મ રચના:—ખાજરીના દાણા જેવડા અગણિત કણનું ક્લેન્ન બનેલ છે. દરેક કણમાં ક્લેન્નના ખાસ પરમાણુ હોય છે. તે પરમાણુના આસપાસ મધ્ય શિરાની કેશવાહિની હોય છે. તેમાંથી પિત્ત પેદા થઈને પિત્તવાહિની નળીમાં જાય છે.

## પિત્તો.

( Gall-bladder—ગોલ બેલ્ડર. )

**પિત્તો:** પિત્તાશય—કલ્મેજમાંથી પિત્ત પેદા થાયછે. તે આંતરડાંમાં પાચનક્રિયાને માટે ઉપયોગી છે. પાચનક્રિયા ચાલતી હોય સારે પિત્ત આંતરડાંમાં વહેછે, પણ તે ક્રિયા ન ચાલતી હોય સારે કલ્મેજમાંથી પિત્ત નીકળી એક થેલીમાં એકઠું થઈ રહેછે તેને પિત્તાશય કહેછે. પિત્તાશય કલ્મેજને ચોટેણું તેની નીચેની બાજુ જમણી તરફ નવમી પાંસળીના કિનારાની પાસે છે. તે નાની ગાજર જેવડી થેલી હોયછે. પિત્તની નળી ડુઓડીમને મળેછે. તે નળીની સાથે પાંક્રિયાઝ નળીનો સંયોગ થાયછે, અને તે બેઉની એક નળી થઈ આંતરડાંમાં ઉધડેછે.

## પ્લીહા.

( Spleen—સ્પ્લિન. )

**પ્લીહા—તાપતદસી—બરોળ:**—પેટના ડાબા પડખામાં નવ દશ અને અગીઆરમી પાંસળીઓને લાગીને પ્લીહા રહેછે. તેની બહારની બાજુ પાંસળી છે. તેની ઉપર ઉરોદરપટલ છે. નીચે ડાબો મૂત્રપિંડ તથા અંદરની તરફ હોજરી આવેલીછે. રસપડના બંધનથી ઉરોદરપટલ તથા હોજરી સાથે પ્લીહા બંધાયેલું રહેછે. તેનો રંગ વાદળી રંગ જેવો હોયછે. તેનું વજન છ ઔંસ, લંબાઈ ૫ ઇંચ અને પહોળાઈ ૩ ઇંચ હોયછે. તેનું કદ નાના મોઢું હોયછે. જમ્યા પછી તે મોટી થાયછે, અને ભૂખની વેળાએ તે નાની હોયછે. તે ઘણી નરમ હોયછે. તેનું કામ રક્ત શુદ્ધિનું છે. તાવ આવેછે સારે તેનું કદ મોટું થાયછે.

## પાંક્રિયાઝ.

( Pancreas—પાંક્રિયાઝ. )

“પાંક્રિયાઝ” નામની ગ્રંથાંડ ઉદરમાં હોજરીની પાછળ છે. તેની લંબાઈ ૬ ઇંચ છે. કરોડની કમરના બીજા મણકા ઉપર તે આડી આવેછે. તેનો ડાબો છેડો પાતળો છે તેને પૂછડી કહેછે અને જમણો છેડો જાડો છે તેને માથું કહેછે. તેની રચના ચુંકની ગ્રંથાંડને મળતી છે, અને તેનો રસ પણ પાચન ક્રિયામાં ચુંકનો અર્થ સારે છે. તેની નળી પિત્તની નળીને મળી આંતરડાંમાં ઉધડેછે.

## મૂત્રપિંડ.

( Kidney—કિડની. )

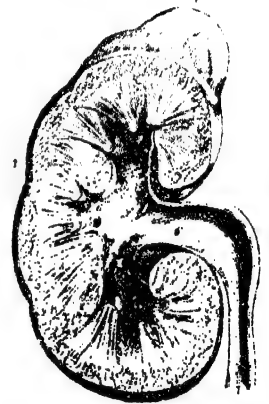
મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદા બે છે. દરેક ગુરદો કરોડની બાજુએ કમરના ભાગમાં પેટની પાછળની દિવાલપર છે. અગીઆરમી પાંસળીથી ઘલ્યમના કિનારા સુધી તે લાંબા છે. લંબાઈ ચારથી પાંચ ઇંચ અને પહોળાઈ બે ઇંચ છે. રસપડની પાછળ સંયોજક અને અ-

રખીની અંદર દટાયેલ મૂત્રપિંડ રહેછે. જમણો ગુરદો ડાબા ગુરદા કરતાં ક્લેન્નના દબાણથી જરા નીચો રહેછે. તેની ઉપર ગુરદાનો ઉર્ધ્વપિંડ અને ક્લેન્નું છે અને તેની આગળ ચ-લતું કોલન અને ડુઓડીનમ આંતરડું છે. ડાબા ગુરદા ઉપર પ્લીહા અને ઉર્ધ્વગ્લાંડ તથા આગળ હોજરી અને ઉતરતું કોલન હોયછે. ઉદરના ઘણાક અવયવો રસપડમાં લપેટાયેલાં છે તેમ ગુરદો લપેટાયેલો નથી. ગુરદો રસપડની પાછળ છે. તેનું આમળનું પૃષ્ઠ અને બહારની કોર બાહ્યગોળ છે. પાછળનું પૃષ્ઠ ચપટું છે. અંદરની કોર અંતરંગોળ છે. તેમાં ખાડો છે તે વાટે મૂત્રપિંડધમનિ અંદર પ્રવેશ કરેછે અને તેની શિરા તથા મૂત્રનળ બહાર નીકળેછે. મૂત્રનળનું મોટું ગુરદાના સંગોગમાં પહોળું હોયછે તેને ગુરદાની બસ્તી ( પેલ્વીસ આવ કીડતી ) કહેછે. મૂત્રપિંડની આસપાસ શ્વેત તંતુમય એક પડ હોયછે.

મૂત્રપિંડને કાપતાં મામમ પડશે કે તેનો બહારનો પૃષ્ઠ ભાગ વિશેષ રાતો છે અને મધ્યનો ભાગ થોડો શીકા અને રેપાવાળો જણાયછે. મૂત્રપિંડ સૂક્ષ્મ મૂત્ર નળીયોનો અનેલો છે. આ નળીઓ પૃષ્ઠ ભાગમાં ગૂંચળાં વજેલી હોયછે. તેમના કોઈ કોઈ ભાગ પહોળા હોયછે. તેમની અંદર “એપીથીલ્યમ” નું આચ્છાદન હોયછે અને બહાર કેશવાદિનીઓની જાળ હોયછે. લાં મૂત્ર પેદા થાયછે. મધ્ય રેપાવાળા ભાગમાં આકૃતિ ૧૩ મી. નળીઓ સીધી સરળ હોયછે. તેઓનો એકત્ર જૂડો થઈને મૂત્રપિંડને કાપેલો રેપાવ- ગુરદાની બસ્તીમાં આંચળની માફક તેમનું મોટું હોયછે, તે વાટે મૂત્ર ટપકે છે. તેવા પાંચ સાત જુડા અને તેમના આંચળ હોયછે. ( આકૃતિ ૧૩.)

**મૂત્રનળ (Ureter)**—એ મૂત્રપિંડમાંથી પેશાબને મૂત્રાશયમાં વેહેવાનો માર્ગ છે. આ નળ સુમારે અઢાર ઇંચ લાંબો અને કિવડના જેવો જડો હોયછે. ગુરદાની બસ્તીમાંથી નીકળી પેડુમાં રસપડની પાછળ ઉતરેછે અને મૂત્રાશયને મળેછે. તેનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહારનું પડ શ્વેતતુમય, મધ્યપડ સ્નાયુમય અને અંતરપડ સ્ત્રોતમાવરણનું હોયછે. મૂત્રનળ આંતરડાંની પાછળ હોયછે.

**મૂત્રપિંડની ઉર્ધ્વગ્લાંડ:**—( સુપ્રારીનલ કાપરચુલ આકૃતિ ૧૩ ) દરેક મૂત્રપિંડ ઉપર એક નાની ચપટી ત્રિકોણાકાર પિંડ હોયછે. તે ગર્ભાવસ્થામાં મોટી હોયછે. સાર. બાદ બીજા અવયવોની માફક ઊમરની સાથે તે વધતી નથી. ગર્ભાવસ્થામાં તેનો વિશેષ ઉપયોગ હોય એમ માલમ પડેછે. તેનો ખરો ઉપયોગ શા છે તે કહી શકાતું નથી.



- ૧ ઉર્ધ્વગ્લાંડ.
- ૨ મૂત્રપિંડનું પડ
- ૩ રેપા વાળો ભાગ.
- ૪ ગુરદાની બસ્તી.
- ૫ મૂત્ર નળ.

## બસ્તી-પેડુ.

( Pelvis—પેલ્વિસ. )

**બસ્તી: પેડુ:**—ઉદરના અધોભાગને પેડુ કહેછે. છાતી અને પેટની વચ્ચે પડેલો છે તેમ પેડુ અને પેટની ખોતે જૂદાં પાડનાર કોઈ પડેલો નથી. પાછળ ત્રિક અને શુદ્ધસ્થિ

અને આગળ તથા બાજુ થાપાના અસ્થિ મળી અસ્તિની પોલ થાયછે. સ્નાયુ તથા ખીન્ન બંધનો મળી તેની દિવાલો બરાબર પૂરાઈ રહેછે. આગમન દ્વારથી નીચેના ભાગને ખરી અસ્તિ કહેછે અને તેની ઉપરનો ભાગ જે થાપાના અસ્થિની પાંખો વચ્ચેછે તેને ખોટી-અસ્તિ કહેછે. અસ્તિના વ્યાસ વગેરેનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં કરવામાં આવ્યું છે. અસ્તિ માંહે મૂત્રાશય, ગુદ, પ્રોસ્ટેટ, અને વીર્યાશય હોયછે. તે શિવાય ઉદર માંહેનાં આંતરડાં પણ હોયછે. અને તે શિવાય ગર્ભસ્થાન, તેનાં ઉપાંગ અને યોનિ આસ્તના ભાગમાં હોયછે.

### મૂત્રાશય.

( Urinary Bladder-યુરીનરી બ્લેડર. )

● મૂત્રાશય-કુક્કો (આકૃતિ ૧૪)—અસ્તિના આગળના ભાગમાં મૂત્રાશય હોયછે. તે ભરેલું અગર ખાલી હોય તે પ્રમાણે નાનું મોટું હોયછે. મૂત્રાશય ત્રિકોણાકાર હોયછે. બહુ પેશાબ બરાબર ત્યારે મૂત્રાશય છેક નાભીથી પણ ઉપર જાયછે. મૂત્રાશયની આગળ માત્ર અસ્થિ હોયછે. તેની પાછળ સફરો હોયછે. સ્ત્રીઓમાં ગર્ભસ્થાન તથા યોનિ સફરા અને કુક્કાની વચ્ચેમાં હોયછે. મૂત્રાશયની ઉપર આંતરડાં હોયછે. મૂત્રાશયના ઉર્ધ્વ, મધ્ય અને ગ્રીવા, એવા ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. ઉપરના ભાગને ઉર્ધ્વ ભાગ કહેછે. તેનો મધ્ય ભાગ છોડી નીચેનો સાંકડો ભાગ છે, તેને ગ્રીવા કહેછે અને તે ગ્રીવાની આસપાસ પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ આવેછે. નીચલા ભાગને તળીયે વીર્યાશયની બે થેલી છે. મૂત્રાશયના બંધન છે તે અસ્તિના અસ્થિ સાથે જોડાઈ રહે છે. મૂત્રાશયને ત્રણ પડ હોયછે. બહાર રસપડ, મધ્યમાં સ્નાયુ, તથા અંદર શ્લેષ્માવરણ હોય છે.

આકૃતિ ૧૪. મૂત્રમાર્ગ અને મૂત્રાશય.

૧. ઉર્ધ્વભાગ પરથી રસપડ ઉપર ચડેછે.

૨. અધો ભાગપરથી રસપડ સફરાપર વળેછે અને તેમ થવાથી દ્રોણ થાયછે.

૩. મૂત્ર નળનું છિદ્ર.

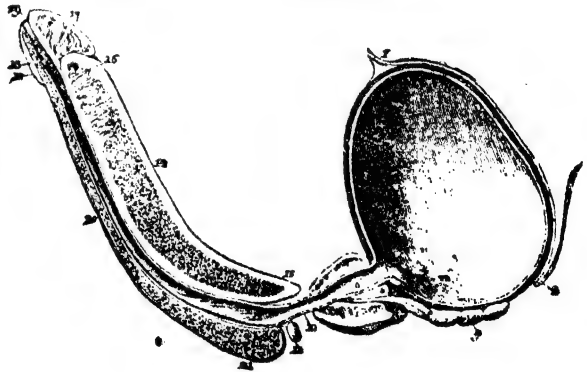
૪. ત્રિકોણાકાર બહુસ્પર્શ વાળો ભાગ.

૫. મૂત્રમાર્ગનું અંતર મુખ.

૬. મૂત્રમાર્ગનો પ્રથમ ભાગ.

૭. પ્રોસ્ટેટ ગ્રંથી.

૮.



૯. વીર્યાશય. ૧૦. મૂત્ર માર્ગનો ખીલે ભાગ. ૧૨. મૂત્ર માર્ગનો ત્રીજો ભાગ.

૧૫-૧૭-૨૧. શીશ. ૧૭. મળી. ૧૯. મૂત્રમાર્ગનું બાહ્ય મુખ.

સફરાની ઉપર રસપડ આચ્છાદન કરેછે અને ત્યાંથી કુક્કા ઉપર વળેછે. તેના ઉર્ધ્વ ભાગ ઉપર થઈ તે પેટની દિવાલ ઉપર ચડેછે. આ પ્રમાણે રસપડનો સફરા અને કુક્કા વચ્ચે એક દ્રોણ થઈ રહે છે. મૂત્રાશયના અથ પૃષ્ઠ ઉપર રસપડ હોતું નથી, અને તેના પાછળના



છેક હેઠળના ભાગપર પણ હોતું નથી. શસ્ત્રક્રિયા માટે આ જાણવું અવશ્યનું છે.

સ્નાયુનંતુ મૂત્રાશયની સર્વ દિશામાં ફેલાય છે અને તેમનાથી તેને સંકોચ શક્તિ મળે છે. તેના સંકોચાવાથી પેશાબ બહાર વહે છે.

સ્વેબમાવરણ શીકા ગુલાથી રંગનું છે, તેમાં પુષ્કળ સૂક્ષ્મપિંડ હોય છે. મૂત્રાશયને તળીએ ત્રિકોણાકાર જગો છે તે બહુસ્પર્શ સ્થાની છે. પથરી અગર હથિઆર ત્યાં લાગવાથી બહુ દર્દ થાય છે. તેને અનુસરતો ત્રિકોણાકાર ભાગ મૂત્રાશયને બહાર તળીયે છે તે બેઉ વીર્યાશયની વચ્ચે આવે છે. મૂત્રાશયમાં પેશાબ આવવાનાં બે છિદ્ર મૂત્રનળનાં છે. તે શિવાય એક છિદ્ર પેશાબને બહાર નીકળવા માટે છે. આ છિદ્રને મૂત્રમાર્ગનું અંતરમુખ કહે છે. તેને એક વર્તુલ સ્નાયુ છે. તેથી તે છિદ્ર હમેશાં બંધ રહે છે અને પેશાબ થવા વખતે તે ઢીલી પડે છે અને છિદ્ર ઉઘડે છે.

### મૂત્ર માર્ગ.

(Urethra-યુરેથ્રા.)

**મૂત્રમાર્ગ:**—મૂત્રાશયથી શિશ્નના છેડા સુધી મૂત્ર વહેવાનો રસ્તો છે તેને મૂત્રમાર્ગ કહે છે. (આકૃતિ ૧૪). તેની લંબાઈ આઠ ઇંચ છે. તેના અંદરના મોઢાને અંતરમૂખ કહે છે, અને બહાર શિશ્નની ટોચ ઉપરના મોઢાને “બહ્ય મૂખ” કહે છે. મૂત્રમાર્ગનો સાંકડામાં સાંકડો ભાગ બાહ્યમૂખ છે. બાહ્યમૂખમાંથી જે સળી જાય તેને બીજો સ્વાભાવિક અટકાવ રહેતો નથી. તેની પહોળાઈ જાડી પેન્સિલ જેટલી શેકે તેટલી હોય છે. મૂત્રમાર્ગના ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે. તેનો પ્રથમ ભાગ એક ઇંચથી વધારે લાંબો છે, તે પ્રોસ્ટેટમાં થઈ જાય છે. તે ભાગમાં પ્રોસ્ટેટમાંથી વહેતારા રસના છિદ્ર હોય છે તથા વીર્યાશયનાં મોઢાં પણ આ ભાગમાં જોવામાં આવે છે. તેનો બીજો ભાગ એક ઇંચથી થોડો કમી છે. તે બેસણીના ભાગમાં થઈ જાય છે, અને બેસણીના બંધનના બે પડની વચ્ચેમાં તે હોય છે. ત્રીજો ભાગ છ ઇંચ લાંબો છે અને તે શિશ્નના મધ્ય ભાગમાં રહે છે.

મૂત્રમાર્ગનું અંતર અસ્તર સ્વેબમાવરણનું છે અને તેની બહાર સ્નાયુમય પડ છે.

### પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ.

(Prostate Gland-પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ.)

**પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ:**—પ્રોસ્ટેટ ગુદા અને મૂત્રાશયની વચ્ચેમાં બેસતી અંદર છે. તે સોપારીની માફક શંકુ આકાર છે. તેની અણી આગળ છે તથા જાડો ભાગ પાછળ છે. (આકૃતિ ૧૨) ગુદામાંથી પ્રોસ્ટેટ આંગળીને લાગે છે. મૂત્રમાર્ગનો પ્રથમ ભાગ પ્રોસ્ટેટમાં થઈ જાય છે. તેમાં સ્નાયુ, ચેતનંતુ તથા રસોત્પાદક પદાર્થ છે. તેમાંથી રસ પેદા થઈ જૂદાં જૂદાં પંદર વીંશ મોઢાંથી મૂત્રમાર્ગમાં વહે છે. આંબોને આ ગ્લાંડ હોતી નથી. આ ગ્લાંડ સ્ત્રીના મૂર્મસ્થાનને કેટલેક દરજ્જે અનુસરે છે. પુખ્ત ઉંમરના માણસમાં કેટલીકવાર તેની વૃદ્ધિ થાય છે ત્યારે તે પેશાબને અડચણ કરે છે.

## વીર્યાશય.

( Seminal Vesicles—સેમીનલ વેસીકલ્સ.)

વીર્યાશય (આકૃતિ ૧૪):—વૃષણમાંથી વીર્ય નળીઓ પેદામાં આવી મૂત્રાશયપર થઈ તેને તળીએ ઉતરેછે. મૂત્રાશયને તળીએ દરેક નળી પહોળી અને ગુચળા વાળી થાયછે તેમાં વીર્ય ભરાઈ રહેછે, તેને વીર્યાશય કહેછે. એક વીર્યાશય, મૂત્રાશય અને ગુદાની વચમાં છે. તેમના પાછળના છેડા દૂર અને આગળના છેડા એક એકથી નજીક આવેછે, તેના પાછલા છેડા પર્યંત રસપડનો દ્રાણ પહોંચેછે. તેમની વચમાં ત્રિકોણાકાર જગો રહેછે. મૂત્રાશયને આ જગોએથી જરૂર હોય ત્યારે ફાડવામાં આવેછે. વીર્યાશયની નળીઓ પ્રેરટેટમાં થઈ મૂત્રમાર્ગમાં ઉધડેછે અને ત્યાંથી વીર્ય બહાર પડેછે.

વીર્યાશયનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહાર સ્વેતતંતુ, મધ્યમાં સ્નાયુ અને અંદર શ્લેષ્માવરણ હોયછે. તેની સ્નાયુ સંકોચાવાથી વીર્ય બહાર નીકળેછે.

## ઉત્પત્ત્યવયવ.

( Organs of Generation—ઓરગન્સ ઓફ જનરેશન. )

જે અવયવોના સાધનથી મનુષ્ય જાતિની ઉત્પત્તિ થાયછે તેને ઉત્પત્ત્યવયવ કહેછે. જાંયા વર્ગનાં પ્રાણીઓની ઉત્પત્તિ માટે નર અને માદા એ પ્રમાણે બે પ્રાણીની જરૂર છે. તેમના બેઉના શુક્રના સંયોગથી ગર્ભની ઉત્પત્તિ થાયછે. મનુષ્ય જાતિના વધારા માટે સ્ત્રી અને પુરૂષ છે. સ્ત્રીના ઉત્પત્ત્યવયવમાં ગર્ભાશય, તેના ઉપાંગ અને યોનિનો સમાવેશ થાયછે. તેનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં આપવામાં આવ્યુંછે.

પુરૂષના ઉત્પત્ત્યવયવમાં વૃષણ, શિશ્ન અને તેમના ઉપાંગ આવેછે.

શિશ્ન (આકૃતિ ૧૪) (Penis)—શિશ્નનું મૂળ ધ્યુબીસ અસ્થિને લાગી રહેલુંછે. તેના અગ્રભાગને ફૂલ અથવા મણિ કહેછે. મણિને છેડે મૂત્ર મૂખ છે. તેનો આકાર શંકુ જેવો છે. પાછળ તેની કોર છે અને કોરની પછવાડે ખાડો છે. ત્યાં ત્વચા ચોટેલી છે. આ ત્વચા ફૂટી હોયછે અને તે ફૂલ ઉપર ચઢી અને ઉતરી શકે છે. તેને “ધૂમટો” અગર મણિચેદ કહેછે. ફૂલ અને ધૂમટાની અંદરની ત્વચા આદ્ર હોયછે. તેમાં કેટલાંક સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે. તેમાંથી સફેદ ચીકણો ચરબી જેવો પદાર્થ પેદા થાયછે, અને તે ધૂમટાની અંદર એકઠો થઈ રહેછે. શિશ્ન ઉપર ચામડી બહુ જ ઢીલી અને સંયોજકથી ભરપૂર છે. તેની નીચે ચરબી હોતી નથી.

બે આંગળની સામે અંગુઠો મૂકીએ તે પ્રમાણે શિશ્નનો આકાર ત્રણ ખૂણાનો છે, કારણ શિશ્ન ત્રણ નાળાનું બનેલુંછે. તેમાંના બે નાળા ઉપર હોયછે અને તેમની મધ્યમાં એક નીચે હોય છે. તે દરેક ભાગ મજબૂત સ્વેત તંતુમય નળીની માફક હોયછે. તેમની વચમાં પુષ્કળ પડદા હોયછે એટલે દરેક નાળામાં કેટલાંક નાનાં નાનાં ખાનાં હોયછે. તેમાં લે.હી ભરાયછે અને ઠંડવાયછે. જ્યારે લે.હી ભરાય ત્યારે શિશ્ન જગૃત સ્થિતિમાં આવેછે અને લે.હી ખાલી થાયછે ત્યારે તે શિથિલ રહેછે. શિશ્નની મધ્યમાં મૂત્ર માર્ગ છે.

## વૃષણુ.

( Testicles—ટેસ્ટીક્લ્સ. )

વૃષણુની ગોળીયો બદામના જેવી અને થોડી બદામના આકારની હોયછે. ત્વચાની થેલીમાં બંને ગોળીયો રહેછે, તેને વૃષણાશય (સ્કોટમ) કહેછે. દરેક ગોળી તેના દોરડાના આધારે લટકેછે. ગર્ભાવસ્થામાં વૃષણુની ગોળી પેટમાં મૂત્રપિંડ પાસે હોયછે. તેનીચે ઉતરી પેટની દિવાલમાંથી રસ્તો કરી આઠ મહિનાના અરસામાં વૃષણાશયમાં ઉતરેછે. ક્વચિત્ જન્મની વખત ગોળી પેટમાં અગર તેની દિવાલમાં હોયછે અને કોઈવાર એક ગોળી બિલકુલ ઉતરતી નથી.

વૃષણાશયની ત્વચાથેલી ઢીલી હોયછે. તેમાં ચરબી હોતી નથી. તેનું બહારનું પડ ત્વચાનું હોયછે અને અંદરનું પડ સ્નાયુમય છે. તેથી વૃષણાશયમાં સંક્રમણાવા અને ઢીલા થવાનો ગુણ છે. વૃષણાશય અને ગોળીની વચ્ચે પુષ્કળ સંયોજક હોયછે. વૃષણાશયની મધ્યમાં રેષા હોયછે તેનાથી તેના બે ભાગ પડેલાછે. દરેક ભાગ કેવળ નૂદો હોયછે, તેમાં દરેક બાજુની ગોળી રહેછે.

વૃષણુની ગોળી લંબગોળ અને થોડી ચપટી હોયછે. તે વાંકી લટકેછે. તેનો એક છેડો ઉપર અને બીજો છેડો નીચે હોયછે. તેની અંદરની કોર ઉપર પોચો દોરડાના ગુંચળાનો ભાગ હોયછે તેને ઉપવૃષણુ (એપીડીડીમીસ) કહેછે (આકૃતિ આગળ વીર્યના વિષયમાં જુઓ). વૃષણુનાં બે અસ્તર હોયછે, તેનું બહારનું અસ્તર રસપડનું છે. આ રસપડ પ્રથમ વૃષણુ પેટમાંથી ઉતરતી વખત તેની સાથે ઉતરેછે. તે વખતે દોરડે પણ તેજ રસપડ હોયછે અને ઉદરની ખો સાથે તે સંબંધ ધરાવેછે. પણ પાછળથી તેનો ઉપરનો ભાગ બંધ થઈ રહે છે અને વૃષણુની આસપાસનું રસપડ ઉદરના રસપડથી નૂદું પડી જાયછે. કોઈવાર તે ભાગ બંધ થતો નથી અને પેટનો સંબંધ જરૂરી રહેછે. સારે પેટમાંથી સારણુ અગર રસ તેમાં ઉતરેછે. બીજું પડ સ્વેત તંતુમય હોયછે. તે પડના પડદા અંદર જઈ વૃષણુના નૂદા નૂદા પુષ્કળ વિભાગ પડેછે. દરેક વિભાગમાં સૂક્ષ્મ વીર્યોત્પાદક નળીઓનાં ગુંચળાં હોય છે તેમાંથી બહારની પુષ્કળ નળીઓ એકત્ર થઈ ગુંચળાં વળેછે તેને ઉપવૃષણુ કહેછે. ઉપવૃષણુમાંથી વીર્યવાહિની નીકળીને પેટની દિવાલમાં થઈ અંદર ઉતરેછે અને મૂત્રાશયને તળીએ વીર્યાશયને મળે છે. એ નળીને વીર્યનળ (વાસડેક્કરન્સ) કહેછે. સૂક્ષ્મ નળીયોમાં પેદા થઈ વીર્ય મોટી નળીઓમાં આવેછે. ઉપવૃષણુમાંથી તે વીર્યનળમાં થઈ વીર્યાશયમાં જાયછે. વૃષણુમાંથી નીકળી જેમ વીર્યવાહિનીમાં વીર્ય વહેછે, તેમ તે વધારે પડવ થતું જાયછે.

વૃષણુદોરડું અથવા વૃષણુરજજીના આધારથી ગોળી લટકી રહેછે. દોરડામાં વીર્યનળ, ધમન અને શિરા હોયછે. જમણા કરતાં ડાબું દોરડું જરા વધારેલાંબું હોયછે. શિરા જડી હોયછે અને તેમાં લોહી ભરાય રહેવાથી તે કોઈવાર સુજી આવેછે. પેડુના છિદ્રમાં થઈ તે ઉદરની અંદર દાખલ થાયછે શિરા મોટી શિરામાં ભળી જાયછે. ધમન મોટી ધમનીની શાખાએ અને વીર્યનળ મૂત્રાશયપર થઈ વીર્યાશયને મળેછે.

# ભાગ ૨ જો.

## દ્વિતીય વિજ્ઞાન શાસ્ત્ર.

### રક્ત.

(Blood—પ્લડ.)

લોહી, રક્ત અથવા રૂધિરની વ્યાખ્યાના સંબંધમાં કાંઈ પણ બોલતું વ્યર્થ સરખું થઈ પડશે. આ પ્રવાહી પદાર્થ જે દરેક જીવતા પ્રાણીને ધણોજ અગત્યનો છે તે હરકોઈના જોવામાં એક અથવા અનેક વેળા આવ્યો હશે. એની આવશ્યકતા અને ઉપયોગીપણા ઉપરથી એને ઇંગ્રેજીમાં “વાઇટલ ફ્લુઇડ” એટલે પ્રાણાધાર પ્રવાહી કહે છે. રક્ત નિરંતર-પણે શરીરમાં ફર્યા કરે છે અને દેહનું પોષણ કરવાનું એ મુખ્ય સાધન છે. ખોરાકનો પોષણ કર્તા ભાગ કેટલીએક રસાયણી વગેરે ક્રિયાથી જૂદો પડી સાફ થઈને રક્તની સાથે મળે છે. આ પોષણકારક ભાગને લોહી પોતાના ફરવામાં જૂદી જૂદી જગાએ જોઈએ તે પ્રમાણે વેદેથી આપે છે; તે પોતાના ફરવામાં શરીરના સઘળા ભાગને પોષણ આપતું આવે છે. એટલુંજ નહિ પણ તે ભાગોના જે નિરૂપયોગી અંશ અથવા રજકણો હોય તેને ગૃહણ કરી લે છે. ત્રીજું એ કે આ નિરૂપયોગી પડેલા પદાર્થો જેમાં મુખ્ય મળ, મૂત્ર, પસીનો વગેરે છે, તેઓ શરીરમાં રહેવાને નાલાયક હોવાથી તેઓને તેમના પોતપોતાની ઉત્સર્જનની જગાએ પહોંચાડી દે છે. રૂધિરનું ચોથું કામ શરીરના સઘળા ભાગોને એક સરખી ઉષ્ણતા આપવાનું છે. લોહી ફરતું ન હોય તો પગની ઉષ્ણતા કરતાં છાતીની ઉષ્ણતા વધારે હોય, પરંતુ તે ઘણી ઝડપથી ફરે છે અને તેની ઉષ્ણતા એક સમાન છે તેથી સઘળા અવયવોને ઉષ્ણતાની બાબતમાં એક સરખાં કરી મૂકે છે. લોહીની આ ચાર ફરજો છે. હવે એ કઈ રીતે ફરે છે તથા પેદા થાય છે તેનો વિચાર કર્યા પહેલાં તેની રચના તથા તેના રસાયણી બાંધા વિષે એ બોલ બોલવા અવશ્યના છે.

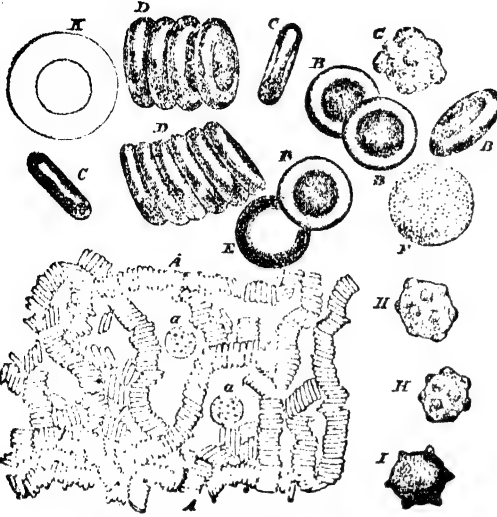
રક્ત, એ વહેતી વખતે એક ગદ પ્રવાહી પદાર્થ લાગે છે. જે તે ધોળીનસમાંથી વહેતું હોય તો લાલ ચળકતું હોય છે અને શિરામાંથી નીકળતું હોય તો નંબુડા અથવા કાળા રંગનું હોય છે. સ્વાદે એ ખારાશ ઉપર હોય છે. તેનું જાતિય ગુણ સરાસરી ૧૦૫૫ છે. એની ઉષ્ણતા આશરે ૧૦૦ ડીગ્રીની છે. કોઈ જગાએ જરા વધારે અને કોઈ ઠેકાણે જરા ઓછી, પરંતુ ઘણામાં ઘણો ફેર એકાદિ ડીગ્રીનો પડે, એટલા માટે એને સમતુલ્ય ઉષ્ણ કહીએ તો પણ ચાલે. રક્તનો ગુણ અમ્લ વિરૂદ્ધ હોય છે. લોહી જરા ઘટ તથા પ્રવાહી છે તેથી એના બે ભાગ પાડી શકાય છે—એક જેનાથી તેને ઘટપાણું મળે છે અને બીજો જેનાથી

તેને પ્રવાહીપણું પ્રાપ્ત થાયછે. પેહેલાને રક્તરજકણ અને ખીન્નને રક્તજળ કહેછે. રક્તકણ એટલે લોહીના રજકણો એવું નામ આપવાનું કારણ એટલુંજ કે સૂક્ષ્મ રીતે જોતાં લોહીમાં અગણિત પારીક પરમાણુ જોવામાં આવેછે. આ રજકણનો મુખ્ય ભાગ રાતા રંગનો હોયછે અને તેથી લોહી લાલ દેખાયછે. લોહીનો પ્રવાહી ભાગ જે રક્તજળ તેને રંગ હોતો નથી. રક્તજળ, ફિબ્રિન અને સીરમ એ બે ચીજનું બનેલુંછે. તેમજ રક્ત રજકણના બે વિભાગ છે. તેમનો મોટો જથ્થો રાતા રંગનો હોયછે, અને બાકીનાં થોડાં ઘોળા રંગનાં હોયછે. ઉપર કહેલા લોહીના વિભાગો સંક્ષેપમાં નીચે પ્રમાણે છે—

પ્રવાહી લોહી.	{	રક્તકણ.....	{	રાતાં કણ. ( ઘણાં )
				ઘોળાં કણ. ( થોડાં )
				ફિબ્રિન.
				સીરમ.

લોહીનો એક એવો ખાસ ગુણ છે કે જેના ઉપરથી આ સઘળા વિભાગોનું જૂજ રીતે પ્રયક્ષરણ થઈ શકેછે. જીવતા પ્રાણીના શરીરમાં લોહી પ્રવાહી સ્થિતિમાં રહેછે. શરીરની બહાર નીકળ્યા પછી સરાસરી દશેક મિનિટ એવીજ સ્થિતિમાં રહીને તે થીજવા માંડેછે, અને થોડીવારમાં બેટલાજ કદનો અને તેવાજ રંગનો તેનો એક લોચો બની જાયછે. જેમ વખત થતો જાયછે તેમ તે લોચો અથવા પિંડ નહાનો થતો જાયછે, અને તેના ઉપર પેહેલાં પીળાં પાણી જેવાં ટપકાં દેખાયછે અને ધીમેધીમે આ ટીપાં વધતાં જાયછે. તેમનો જમાવ થઈ તળીએ પીળું પાણી ભરાયછે. આવી રીતે પીળું પાણી ચોવીશથી તે અડતાળીશ કલાક સૂકી ભરાયછે, એમાં પેલો વધારે કઠણ થયેલો પિંડ તૈયાર કરેછે. આમ થવાનું કારણ એ છે કે રક્તજળ ફિબ્રિન તથા સીરમનું બનેલુંછે. ફિબ્રિન સીરમની સાથે મળી જઈ પ્રવાહી અવસ્થામાં રહેછે, પરંતુ બહાર નીકળ્યા પછી થીજી જવું અથવા ખેંચાઈને બેગું થઈ જવું એવો તેનો સ્વાભાવિક ગુણ છે. પેહેલું જ્યારે લોહી પિંડનું રૂપ ધારણ કરેછે ત્યારે તેની બેગાં રક્તકણ તથા સીરમ એ બેઉ મિશ્ર હોયછે, અને જ્યારે એ વધારે વધારે ખેંચાયછે ત્યારે મિશ્ર થયેલું પ્રવાહી સીરમ ( જેનો રંગ પીળો છે તે ) નીચોવાઈને ધીમે ધીમે છૂટું પડેછે. પરંતુ રક્તકણ તો અંદરજ રહેછે. કેટલીક વખત રાતાં રજકણ પણ કેટલેક દરજ્જે જૂદાં પડી એ ફિબ્રિનના પિંડને તળીએ જઈ બેસેછે. આનું કારણ એ છે કે એ રજકણ જરા વધારે વજનદાર હોવાથી લોહીની પ્રવાહી સ્થિતિમાં તળીએ બેસવાનું તેનું વલણ હોયછે. પરંતુ તળીએ જવા તેમને વખત નથી મળતો એટલામાં ફિબ્રિનનો પિંડ બની જાયછે. તાવ કે એવાં ખીન્ન કેટલાંક દરદની હયાતીમાં કોઈનું લોહી કાઢ્યું હોય તો તેની ફિબ્રિન ધીમે ધીમે થીજેછે, ત્યારે રાતા રજકણને તળીએ જવા વખત મળેછે, તો પછી ફિબ્રિનના પિંડનો ઉપલો ભાગ ઘોળા રંગનો દેખાયછે. આ ઘોળો દેખાય છે તેનાં બે કારણ છે, એક તો ફિબ્રિન પોતે ઘોળાશ ઉપર હોયછે, અને વળી તેની સાથે ઘોળાં રજકણ જે વજનમાં હલકાં હોયછે તે મળેલાં હોયછે. આ પ્રમાણે લોહીની આવી અંજનએખ આશીયનને લીધે તેના વિભાગોનું એક સ્વાભાવિક રીતે પ્રયક્ષરણ થાયછે.

## આકૃતિ ૧૫ રક્તકણ.



- A=રાતા રક્તકણની હારો એકબીજાને લાગેલી છે.  
 a a=તેમની વચમાં બે સફેદ રક્તકણ છે.  
 B=રાતા રક્તકણનો વધારે મોટો ચપટો દેખાવ.  
 C=રાતા રક્તકણનો મોટોદેખાવ, બાહ્યનો દેખાવ.  
 F=રાતું રક્તકણ પાણી ચુસીને ફુલેલું.  
 J=રાતા રક્તકણની હાર, મોટો દેખાવ.  
 F=સફેદ રક્તકણનો મોટો દેખાવ.  
 G=સફેદ રક્તકણ પોતાનો આકાર બદલેલો.  
 H=રાતા રક્તકણ શુષ્ક થઈ ગયેલ.  
 I=રાતું રક્તકણ કોરપર કરચેલીવાળું.

હવે એવી રીતે રક્ત બહાર નીકળ્યા પછી બંધાઈ જાય છે તેનું કારણ એ દ્વિચ્છિન છે એ તો નક્કી છે. પરંતુ દ્વિચ્છિનમાં એવો ગુણ શાથી આવ્યો, એ વિષે નૂદા નૂદા દાકતરોના નૂદા નૂદા મત છે, પણ એ મત સાબિતિ વગરના તથા કલ્પિત છે, તેથી અહીં આપવા જરૂર નથી. સાધારણ ગરમીથી, ઠાઠથી, અન્ય વસ્તુના સ્પર્શથી, ખુદી હવામાં રાખવાથી, તથા થોડુંક પાણી ઉમેરવાથી રક્ત જલદીથી થીજી જાય છે, તેમજ લોહી તેથી ઉઘટી સ્થિતિમાં હોવાથી ઉલટો પરિણામ થાય છે. અતિશય ઠંડા એટલે ચાળીશ ડીગ્રીની નીચે હોય તો અથવા પુષ્કળ ખાર, ઑસિડ અગર પાણી ઉમેરીએ તો રક્ત ખીલકુલ થીજતું નથી.

રસાયણી પ્રયક્ષરણ કરવાથી માલમ પડે છે કે જે રક્તના એક હજાર અંશ લીધા હોય તો તેના નીચે પ્રમાણે ભાગ થઈ શકે છે.

પાણી. ... ..	૭૮૪.
રક્તકણ. ... ..	૧૩૧.
આલ્બ્યુમીન. ... ..	૭૦.
ખાર. ... ..	૬.
દ્વિચ્છિન. ... ..	૨.
પરચૂરણ.... ..	૨૭.

૧૦૦૦.

રક્તકણ (આકૃતિ ૧૫ મી)—માણસના રક્તકણ બે પ્રકારના હોય છે—એક રાતા અને બીજા ઘોળા. એમાં ઘોળાથી રાતા વિશેષ છે. સાધારણ લોહીમાં તેઓ ૧ અને ૧૫૦૦ ના પ્રમાણમાં હોય છે. રાતા રક્તકણ ઉપર લોહીના રંગીનો આધાર છે. રાતા રક્તકણો ઘોળામાંથી પેદા થાય છે.

માણસના રાતા રક્તકણ ગોળાકાર ને ચપટ છે. એ નૂદા નૂદા કદના હોય છે. તેનો સરાસરી વ્યાસ  $\frac{1}{2500}$  ઈંચ હોય છે. તેઓની કોર ગોળ હોય છે. સ્વાભાવિક અવસ્થામાં તેમની સપાટી જરા ખેસી ગયેલી હોય છે, પરંતુ પાણી કે એવી ખીજ પાતળી વસ્તુ નાખીએ તો તે ધૂલીને દડા જેવાં થાય છે. આ રક્તકણ જે કે એવા બારીક

છે તે છતાં પણ એક જાતની સૂક્ષ્મ કોથળી જેવાં છે. આ રજકણનું પડ ચપટ એસી ગ-  
યેલું હોય છે, તેની અંદર થોડો રસ હોય છે, તેને “કુઓર” કરીને કહે છે. પરંતુ ખીજ કેટલીક  
જાતનાં રજકણ કૂંડેલાં હોય છે અને તેની અંદર ખીજે ઘણો રસ અને એક દાણો હોય છે.  
આ રાતા રજકણનું પડ ચિકટ અને સ્થિતિસ્થાપક છે, તેથી જ્યારે તેમને લોહીની અ-  
તિશય બારીક નળીમાંથી ફરવું પડે છે ત્યારે પોતાનો આકાર ગોળ બદલીને લાંબા થઈ તેમાંથી  
નીકળી જઈ પોતાનો પ્રથમનો આકાર ધારણ કરે છે. સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં તેમના મધ્યમાં  
કાળો અથવા ઘોળો ડાઘ દેખાય છે. તેનું કારણ એટલુંજ કે તેમનાં પડ મધ્યમાં સામસામે  
અડે છે, અને તેથી અનવાળાનું પ્રતિબિંબ એવું પડે છે. સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં તેમાંનાં કેટલાંક  
નાનાં મોટાં લાગે છે. થોડાં ખડખડાં જેવાં લાગે છે, પરંતુ મુખ્ય ભાગ ચપટ, ગોળ, અને  
દાણા વિનાનો હોય છે. આ એના આકાર ઉપરથી ખીજ પ્રાણીઓના લોહીમાંથી માણસ  
જાતિનું અથવા ખડ્ડ કહીએ તો સ્તનવાળા પ્રાણીનું રક્ત ઓળખી શકાય છે, અને કોર્ટમાં  
કેટલીક વખતે આ એક અગત્યનો પૂરાવો થઈ પડે છે. રાતા રજકણનો એક એવો ગુણ છે  
કે જ્યારે લોહી ન ફાલતું હોય ત્યારે જેમ પૈમાની, એક ઉપર બીજે મૂકવાથી ટેકરી થાય છે,  
તેવી તેમની હાર બંધાય છે. આવી હાર એક ખીજને છોડેથી ચોંટી રહે છે, અને એક જાતની  
જેવી ગોઠવણ થઈ જાય છે (આકૃતિ ૧૫). આથી કરીને તેમના બોજમાં વધારો થાય છે અને  
જલદી તળીએ એસે છે. “કુઓર” જે આ રજકણની અંદરનો રસ છે તે બે ચીજનો બનેલો છે,  
“કુઓરીન” અને “ગ્લાયુલીન”. આમાં કુઓરીન ઉપર તેના રંગનો આધાર છે. એમાં  
લોખંડનો મોટો ભાગ છે અને આ લોખંડને લીધેજ એનો રંગ રાતો છે, માટે જ્યારે રક્ત  
ઘોળું અને પાતળું પડી જાય છે ત્યારે મારેલું લોખંડ અથવા તેનો અર્ક દવામાં અપાય છે.

**ઘોળાં રજકણ**—એ રાતાં કરતાં ઘણાંજ કમી છે, એવું આગળ કહેવામાં આવ્યું છે.  
સ્વાભાવિક અવસ્થામાં જે તેમનું પ્રમાણ છે તે બદલાઈ જઈ કેટલાંક દરદમાં જ્યારે મા-  
ણસ શીકું તથા ખીજું પડી જાય છે ત્યારે તેમની સંખ્યા ઘણી વધી જઈ તેમનું પ્રમાણ વધી  
જાય છે. વળી એક દિવસમાંજ તેમની સંખ્યામાં વધારો ઘટાડો થાય છે. ખોરાક લીધા  
પછી ઘોળાં કણ વધે છે અને ભૂખ્યા હોઈએ ત્યારે ઘટે છે. ખોરાક પાચન થયા પછી  
તેના બારીક રજકણ ઉપર ખીજ કેટલીક ક્રિયા થયા પછી તેમાંથી આ ઘોળાં  
રજકણ પેદા થાય છે, અને આમ થયા પછી વધારે ક્રિયાને લીધે તેનાં રાતાં રજકણ થાય  
છે. આ પ્રમાણે રાતાં કણ એ જોડી પદ્ધતિના અને વધતી ક્રિયાની પેદાસ છે. ઘોળાં કણના  
સરાસરી કદનો વ્યાસ  $\frac{1}{1000}$  થાય છે. રાતાંના કરતાં તેમનાં કદ તથા આકારમાં વધારે  
ફેરફાર હોય છે. એ ગોળાકાર છે તથા તેમની સપાટી જોડીનીચી છે. તેમની અંદર એક  
અથવા વધારે ઉપદાણા તથા રસ રહેલો છે. એમનું પડ સાધારણ રીતે નુદું દેખાતું નથી,  
પરંતુ પાણી અથવા કાંઈ અર્ક નાખ્યાથી તે ખુલ્લું પડે છે અને તેની અંદરનો પદાર્થ એકત્ર  
થઈ વચમાં દેખાવા માંડે છે.

**આલ્બ્યુમીન**—એ એક સફેદ પદાર્થ છે. એ શરીરને ઘણાજ પોષણકારક છે. એ  
શરીરમાં છે, તેમજ વનસ્પતિમાં પુષ્કળ મળી આવે છે, અને આપણા ખોરાકમાં પણ  
આવે છે. એ લોહી અને શરીરની અંદરના ખીજ પદાર્થમાં રહેલો છે. આલ્બ્યુમીનના રસને

ગરમ કરીએ તો ગરમી ૧૬૦ ડીગ્રીની થાય ત્યારે તે બંધાઇ જાય છે અને નગરે પડે છે.

**ફિઝિયન**—એ એક અભ્યેષ જેવી વસ્તુ છે. એનો થીજી જવાનો ખાસ ગુણ છે, તે ઊપરના વર્ણન ઉપરથી માલમ પડી આવે છે. શરીરની અંદર એ શા માટે નથી બંધાઈ જતું તે હજી સમજાયું નથી. કેટલાક ધારે છે કે શરીરની અંદર એ એવી સ્થિતિમાં નથી હોતું. બહાર નીકળ્યા પછી ખીન્ન કોઈ પદાર્થના સંયોગથી તેનામાં એવો ગુણ આવે છે.

**માણસના શરીરની અંદર લોહી કેટલું છે?** પેહેલાં તો એમ લાગશે કે શરીર ઉઘાડી જોતાં અનુમાન બાંધવું સહેલું પડશે, પરંતુ એમ નથી. આ શોધી કહાડવામાં પણ દાક્તરોએ ઘણો વખત સૂંધી ગયાં ખાધાં છે, અને જૂદા જૂદા મત પ્રદર્શિત કર્યા છે; તે એટલે સૂંધી કે એકના મતમાં એકંદર શરીરનું લોહી પાંચ રતલને આશરે આવ્યું તો ખીન્નના અનુમાનમાં ત્રીશ રતલ આવ્યું. આનું કારણ એટલુંજ છે કે એકંદર રક્ત ભેગું કરવા જઈએ તો થઈ શકતું નથી. એ જૂદી જૂદી નસો અને અવયવોમાં ભરાઈ રહે છે. કોઈ વખત ગુન્હેગારની ગરદન કાપી નાખવામાં આવતી ત્યારે જેટલું લોહી નીકળતું તે ભેગું કરીને દાક્તરોએ માપનાં કાંઈ વજનું નહિ. ખીન્નઓએ કેટલાંક યંત્ર માંડી માપ્યું હતું તોપણ નક્કી થયું નહિ. પરંતુ હાલમાં સધળાનો મત એવો મળે છે કે તંદુરસ્તીમાં લોહીનો ભાગ એ શરીરના બોજનો ૧૦ થી ૧૨ ભાગ છે, એટલે મોટા આદમીના શરીરના લોહીનું વજન આશરે ૧૨ થી ૧૪ રતલનું થાય છે.

**લોહીના રંગ**—રંગ ઉગ્મથી લોહીના બે પ્રકાર થઈ શકે છે; એક રાતું અને ખીન્નું જાંબુડું અથવા કાળું. આ રંગ કુઓરના ઉપર આધાર રાખે છે. કુઓરમાં ઓક્સીજન વધતો ઓછો થવાથી તેનો રંગ રાતો કાળો થાય છે. સાધારણ લોક એમ ધારે છે કે લોહી લાલજ છે અને કાળું હોય તો તે બગડેલું સમજવું. આ એક મોટી ભૂલ છે. કાળું લોહી સ્વાભાવિકજ છે. ઘાળી નસનું લોહી લાલ છે, અને તેને ધમનિ રૂધિર કહે છે. ફક્ત અથવા શિરાનું રક્ત કાળું અગર જાંબુડું હોય છે, તેને શિરારક્ત કહે છે. પેહેલાં પ્રકારનું લોહી સ્વચ્છ અને પોષણ કરવાને લાયક છે. ખીન્ન પ્રકારનું લોહી અસ્વચ્છ અને પોષણ કરવાને નાલાયક છે. આપણા લોકોમાં તેમાં પણ જંગલી અને ગામડાનાં અજ્ઞાની માણસોમાં કોઈ પણ રોગ ઉપર રક્ત કાઢવું એ ઘણો સાધારણ અને મોટા ઉપાય ગણાય છે. રક્ત ઘણી રીતે કાઢવામાં આવે છે. ફક્ત ખોલાવવી, રૂમડી મૂકાવવી, જળો મૂકાવવી વગેરે પ્રકારથી લોહી કાઢવામાં આવે છે. શિરા ઘાળું કરીને હાથે કાણીના સાંધા ઉપર ખોલવામાં આવે છે. તેમાંનું રક્ત ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અસ્વચ્છ હોવાથી કાળાજ રંગનું હોય છે, તેથી શરીરમાંથી બગડેલું લોહી નીકળી ગયું એમ લોકો સમજે છે, અને તેથી તે રોગનો નાશ થવાનો એમ તેઓ ધારે છે; પરંતુ જેટલું લાલ લોહીનું શરીરમાં કામ છે, તેટલું આ અસ્વચ્છ કાળા લોહીનું પણ છે; કારણ આજ રક્ત ફરીને ફેફસાંમાં ગયું એટલે તે ફરીથી લાલ બની સ્વચ્છ થાય છે, અને પોષણ કરવામાં કામ લાગે છે. માટે જે દરદમાં શરીરનું લોહી વધી ગયું હોય અગર કેટલાંક કારણોને લીધે થોડુંક એક જગોએ જમા થયું હોય ત્યારે શરીરમાંથી અથવા તે ભાગની આસપાસથી લોહી કાઢી ઓછું કરવું એ તો ફાયદાકારક છે, પરંતુ અવિચારપણે હરકોઈ રોગમાં કાંઈ લાગ્યું કે હાથ પગ મરડાયો, તેમાં પણ શરીરનું અમૂલ્ય



ઉપયોગનું લોહી ઓપું કરવું એ વ્યર્થ છે, એટલુંજ નહીં પણ ઘણી વખત તેને લીધે ઘણું નુકશાન થાયછે.

## રૂધિરાભિસરણ.

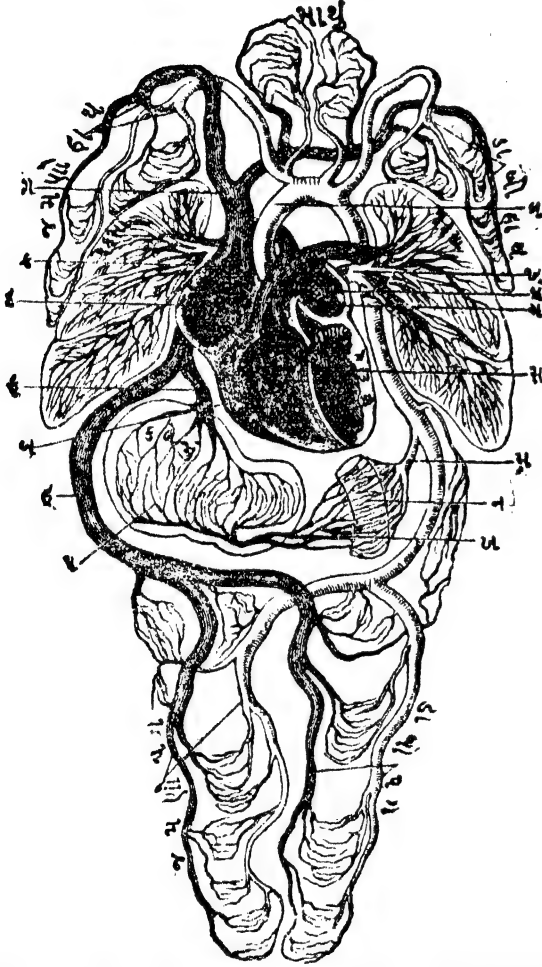
(Circulation of blood)

**લોહીનું ફરવું**—શરીરના સર્વ અવયવો અને ભાગોને પોષણ આપવું એ રક્તનું એક કામ છે. શરીરમાં સઘળી જગાએ ફેરફાર અને નવું જૂનું નિરંતરપણે થયાંજ કરેછે, તેથી શરીરના જૂના અને રદ પડેલા ભાગોને તે ટેકાણેથી ખસેડી શરીરના કોઈ પણ દ્વારે તેમનું નિવારણ કરવું એ લોહીનું બીજું કામ છે. આવાં કામ કરનારાને સર્વ અવયવો પાસે હરઘડી જવું આવવું જોઈએ, અર્થાત્ ફરવું જોઈએ. તે પ્રમાણે રક્ત ફરેછે. એનો શોધ દાક્તર હારવેયે સત્તરમા સેકામાં કર્યો. હાલમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે લોહી ફરેછે, એવું પ્રત્યક્ષ જોઈ શકાયછે, પરંતુ જેવાને સાફ લોહીની નળીઓની ઉપરની ચામડી પાતળી જોઈએ. માણસની ચામડી જડી છે, પણ દેડકાનાં આંગળાં વચ્ચેની ચામડી એવી તો પાતળી છે કે તેની આરપાર જોઈ શકાયછે, અને તેમાં ફરવું લોહી પણ નજરે પડેછે. લોહી ફરેછે તે એકજ નિયમસર નળીઓમાં ફરેછે. આ સમજવા સાફ તેના ફરવાના સાધનો વિષે થોડુંક જાણવું અવશ્યનું છે.

**રક્તાશય**—હૃદય, અંતઃકરણ, દિલ, રક્તની કોથળી (હાર્ટ)—આ એક માંસમય મનુષ્યની મૂડી જેવડી કોથળી છે. તે છાતીની અંદર બે બાજુનાં બે ફેફસાંની વચ્ચે ત્રીજી જગ્યાએ છે. આ પાંસળા સૂધી ડાબી બાજુ તરફ રહેલી છે. એની જમણી બાજુ મધ્ય રેખાથી જરા જમણી તરફ આવેલી છે, તોપણ ઘણાખરા ભાગ ડાબી તરફજ રહેલો છે (આકૃતિ ૮ તથા ૯). એનો ઊપલો છેડો જડો અને નીચલો અણીદાર છે. રક્તાશયના ડાબા અને જમણા એવા બે ભાગ છે. આ દરેક ભાગના બે વિભાગ છે. એક બાજુના બે વિભાગની વચ્ચે એક કાણું અથવા રસ્તો છે. આવા બંને બાજુના બેક રસ્તા ઉપર પડદા આવેલા છે, તેને લીધે તેઓ ખુલા અથવા અંધ થાયછે. સંક્ષેપમાં ડાબી બાજુનાં બે ખાનાં (વિભાગ) એક ઉપલું અને બીજું નીચલું છે. ઉપરના ખંડને ડાબી કર્ણિકા કહેછે અને નીચલા ખંડને ડાબી જવનિકા કહેછે. તેમની વચ્ચે જે દાર છે, તેને બે પડદા છે, તેને “દ્વયાંકુશ પટલ” કહેછે, અને તે દારને “દ્વયાંકુશદ્વાર” કહેછે. જમણી તરફનાં તેવાંજ બે ખાનાં છે, તેને પણ જમણી કર્ણિકા અને જમણી જવનિકા કહેછે. તેમની વચ્ચે દાર છે તેને ત્રણ પડદા છે, તેથી “ત્રયાંકુશ પટલ” કહેછે, અને તે દારને “ત્રયાંકુશદ્વાર” કહેછે. દરેક બાજુનાં બેક ખાનાં વચ્ચે પડદા સૂધાં એક રસ્તો છે, પરંતુ બેક બાજુનાં ખાનાં વચ્ચે કાંઈ સીધો સંબંધ નથી. ડાબી બાજુની જવનિકામાંથી એક મોટી ધોરી નસ નીકળી તેની શાખાઓ થાયછે, અને આખા શરીરમાં પથરાઈ જાયછે. જમણી તરફની જવનિકામાંથી તેવીજ એક ધમન નીકળેછે, અને તેના બે ભાગ થઈ તેમાંથી એક દરેક બાજુના ફેફસામાં જઈ તેમાં ફેલાઈ જાયછે. ડાબી તરફની કર્ણિકામાં ત્રણ ચાર ફસ અથવા શિરા ફે-

ફસામાંથી રક્ત લાવી તેમાં રેરેછે, તેમજ જમણી કર્ણિકામાં શરીરના નીચેના અને ઉપરના બેઉ ભાગની બે મોટી શિરા રક્ત આણેછે.

આકૃતિ ૧૬. રક્ત નળીઓનું ઝાડ.



હવે લોહી કેમ ફરેછે

તે જોઈએ—પ્રથમ ડાબી જવનિકાથી શરૂ કરીએ. આ ખંડમાં સ્વચ્છ લાલ રક્ત હોયછે, તેમાંથી નીકળી તેના સંબંધની મોટી ધમનિમાં રૂધિર જાયછે. તેની શાખાઓ થઈ શરીરના દરેક ભાગમાં ફરી વળેછે. ઝાડના થડથી ઉપર ચાલીએ તેમ જેમ જેમ તેના ભાગ વિભાગો થઈ ડાળ, ડાંખળી અને પાંદડે પહોંચાય, તેમ આ ધમનિ જેમ જેમ શરીરમાં ફેલાયછે તેમ તેમ તેની નાની મોટી શાખાઓ થઈ બધા ભાગમાં પહોંચી વળેછે. અંતે તેની એવી તો બારીક નળી થઈ જાયછે કે તેનું પડ પણ દેખાતું નથી, અને રક્તના સૂક્ષ્મ રજકણને પણ તેમની અંદરથી નીકળતું મુશ્કેલ પડે છે, તેને કેશવાહિની

કહેછે. આવી બારીક નળીઓ એક બીજા સાથે જોડાયેલી હોયછે, અને તે એક જાળની માફક થઈ રહેછે. આ જાળમાં રક્ત ફરી રહ્યું એટલે તેમાંથી ફક્ત નીકળેછે. તેમાં થઈને લોહી રક્તાશય તરફ પાછું વળેછે. ડાંખળીએથી જોઈએ તો જેમ એક બીજા મળીને અંતે થડ થાયછે, તેવીજ રીતે આવી નાની ફક્ત મળી ઉપલા અને નીચલા ભાગની એવી બે મોટી ફક્ત થઈ છાતીમાં રક્તાશયની જમણી કર્ણિકાને મળેછે. આ પ્રમાણે લોહી ડાબી બાજુથી ધમનિમાં, ત્યાંથી કેશવાહિનીમાં, અને ત્યાંથી ફક્તમાં થઈને અંતઃકરણની જમણી બાજુએ અસ્વચ્છ થઈને આવેછે. ફક્તની અંદર લોહી કાળું અને અસ્વચ્છજ હોયછે. જમણી કર્ણિકામાંથી લોહી જમણા નીચલા ખાનામાં વહેછે. (તેમની વચેના ત્ર્યંકુશ પડદા જવનિકા તરફ ઉઘડેછે.) જમણી જવનિકામાંથી રક્ત તેનાથી જોડાયેલી ધમનિમાં જાયછે, એ મોટી

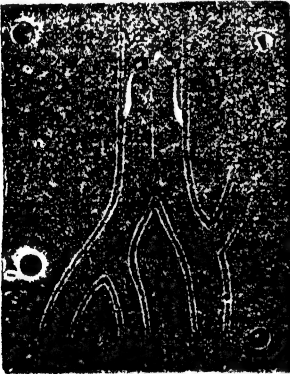
ધમનિની એ શાખાઓ થઈ એકેક ફેફસામાં જાયછે, તેઓ કેશવાહિનીઓના રૂપમાં ફેફસાંની અંદર જળની માફક ફેલાઈ જાયછે; સાંથી શિરા ઉત્પન્ન થાયછે, અને એવી ત્રણ ચાર શિરા મળીને લોહીને ફેફસાંમાંથી પાછું રક્તાશયની ડાબી કર્ણિકામાં આણેછે. કર્ણિકામાંથી હૃયંકુશ માર્ગવાટે ડાબી જવનિકામાં દાખલ થાયછે. આ પ્રમાણે લોહીનો એક ફેરો થાયછે. સ્વચ્છ તથા પોષણકારક લોહી ડાબી બાજુએથી નીકળી, શરીરમાં ફરવા જાયછે, સાં પોષણકારક ભાગ તથા બાહ્યજન સવળી જગાએ વેહેંચી આપી, તેમના ૨૬ પડલા ભાગ લઈ, જમણી બાજુએ પાછું આવેછે ત્યારે રક્ત અસ્વચ્છ અને કાળું હોયછે. જમણી તરફથી ફેફસાંમાં જાયછે ત્યારે સ્વચ્છ અને લાલ થઈ પાછું ડાબી બાજુએ આવેછે.

ઉપર જે વર્ણન આપ્યું તેને મોટું અભિસરણ કહેછે. તેના બીજા કાંટા તરીકે નાનાં અભિસરણ છે. જમણી જવનિકામાંથી રક્ત ફેફસાંમાં થઈને ડાબી કર્ણિકામાં આવે તેટલા ફેરોને ફેફસાંનું અભિસરણ કહેવાયછે. આંતરડાં, પ્લીહા તથા હોજરીની શીરાનું લોહી પરબાર રક્તાશય તરફ ન જતાં ક્લેન્નમાં જાયછે. સાં તેની શાખા થઈ લોહીની શુદ્ધિ થાય છે અને પછે રક્તાશય તરફ વહેછે તેને ક્લેન્નનું અભિસરણ કહેછે. ત્રીજું મગજમાં પણ શીરાની રચના વિચિત્ર છે. આથુ ગર્ભાવસ્થામાં અભિસરણના માર્ગમાં ફેર છે. તે વખતે ફેફસાં કામ કરતાં નથી અને ગર્ભને તાગુ લોહી ઓરમાંથી મળેછે. નાળની શીરાવાટે લાલ લોહી ગર્ભના પેટમાં દાખલ થઈને કાંઈ ભાગ પરબારો ને કાંઈ ભાગ ક્લેન્નમાં થઈને રક્તાશયની જમણી કર્ણિકામાં જાયછે. ત્યાંથી પરબાર ડાબી કર્ણિકામાં એક છીદ્રવાટે જાય છે. સાંથી ડાબી જવનિકામાં થઈને આખા શરીરમાં ફરી જમણી કર્ણિકામાં જાયછે. સાંથી જમણી જવનિકામાં થઈ, ફેફસાંની ધમનિમાંથી એ ઓઠામાં દાખલ થઈને નાળની ધમનિ વાટે ઓરમાં શુદ્ધ થવા માટે જાયછે.

**લોહી શાંથી ફરેછે?—**કાંઈ પણ ક્રિયાને વાસ્તે કરતાં જોઈએ, તે લોહી આવી જ-ઉપથી અને જુરસાથી ફરેછે તેને ફેરવનાર કાંઈપણ સાધન હોવુંજ જોઈએ. રૂધિર આપણે કહી ગયા તેજ પ્રમાણે ફરેછે, અને તેથી ઉલટું ફરી નથી શકતું. તેનું કારણ એટલુંજ છે કે રક્તાશયમાં અને શિરામાં પડદા હોયછે, તે જ્યારે રૂધિર કહ્યા પ્રમાણે સીધું ફરે ત્યારે એક બાજુએ પડ્યા રહેછે, પરંતુ એથી ઉલટું ફરવા જાય તો તે ઉભા થઈ આડા પડી તેના પ્રવાહને અટકાવેછે.

આકૃતિ ૧૭. શીરાના પડદા બુદ્ધા.

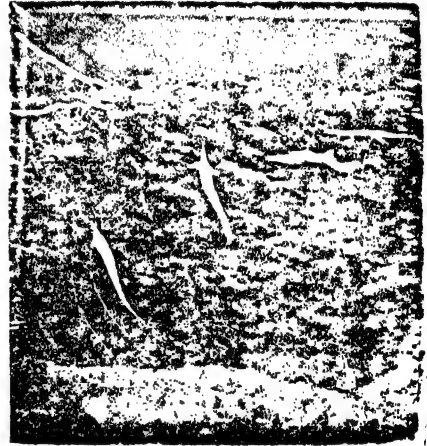
આકૃતિ ૧૮. પડદા બંધ થયા દેખાય છે.



લોહીને ફેરવનાર મોટામાં મોટું કારણ અંતઃકળુની માંસમય કોથળી પોતેજ છે. આ સિવાય બીજાં હલકાં ઉપકારણો પણ છે; જેમકે ધમનિની સ્થિતિરથાપકતાથી રૂધિરાભિસરણને મદદ મળે છે. વળી શરીરની સ્નાયુના હલન ચલનથી પાસેની શિરા ઉપર દબાણ થાય છે અને તેને લીધે રક્ત આગળ ધકેલાય છે. શ્વાસોશ્વાસમાં છાતીના ચલનથી પણ રક્તની ગતિને કાંઈ મદદ મળે છે. રક્તની કેશવાહિનીઓમાં પોષણ સંબંધી જે ક્રિયા થાય છે તેને લીધે પણ તેના પ્રવાહને ઉત્તેજન મળે છે.

રક્તાશય, માંસમય એટલે માંસનું બનેલું છે. એનું માંસ પણ સ્નાયુના જેવુંજ છે. માંસના લોચા પાતળા રેખાના બનેલા છે તેમજ આની અંદર પણ તેવાજ રેખા અથવા સાકા હોય છે. આ માંસરેખાનો એવો ગુણ છે કે તે લાંબા ટુંકા થઈ શકે છે, અને તે ગુણ ઉપરજ આખા શરીરની હાલચાલનો આધાર રહ્યા છે. આ સાકા લાંબા ટુંકા થાય છે તે પ્રમાણે રક્તાશય પહોળું અથવા સાંકડું થાય છે. જ્યારે ખાનું સંકોચાય છે ત્યારે તેમાંથી લોહી બહાર પડે છે, અને ઢીલું થાય છે ત્યારે તેની અંદર લોહી ભરાય છે. આ પ્રમાણે સંકોચાતું અને ઢીલું પડતું એ રક્તાશયનું નિરંતરપણે કામ છે. પેહેલાં બેઉ કર્ણિકા સંકોચાય છે, તે વખતે જવનિકા ઢીલી હોય છે. પછી જવનિકા સંકોચાય છે ત્યારે કર્ણિકા વિસ્તૃત થાય છે. આ પ્રમાણે ઉપલા અને નીચલા ખંડ વારાફરતી સાંકડા પહોળા થયાજ કરે છે.

આકૃતિ ૧૯. રક્તાશય દ્વયંકુશ પડદા ખુલા. આકૃતિ ૨૦. રક્તાશય દ્વયંકુશ પડદા બંધ.



આગળ કહ્યું છે કે કર્ણિકા અને જવનિકાની વચ્ચેના રસ્તા ઉપર પડદા આવેલા છે. જમણા રસ્તામાં ત્રણ ત્રિકોણાકારના પડદા છે, તેને ત્ર્યંકુશ પડદા કહે છે; ડાબા રસ્તા ઉપર બે પડદા રહેલા છે તેને દ્વ્યંકુશ પડદા કહે છે. વળી નીચલા ખંડ સાથે જે ધમનિ જોડાયેલી છે તેના મોઢા ઉપર પણ ત્રણ ત્રણ અર્ધચંદ્રાકાર પડદા રહ્યા છે. બે ખંડ વચ્ચે જે પડદા છે તે જવનિકા તરફ ઉઘડે છે, અને જે ધમનિના મોઢા ઉપર પડદા છે તે ધમનિ તરફ ઉઘડે છે. કર્ણિકા કરતાં જવનિકા મોટી હોય છે. હવે ધારો કે કર્ણિકા તેમના સંબંધની શિરામાંથી વહેતા રક્તથી ભરાય છે. એ ભરાતી વખત તેમાંનું થોડું લોહી જવનિકામાં પણ જાય છે. પછી એ ભરાઈ રહ્યાં કે તેઓ સંકોચાય છે, એટલે તેમાંનું સઘળું રક્ત નીચલા ખંડમાં જાય છે. આ વખતે તેમની વચ્ચેના રસ્તાના પડદા ઉઘાડા પડ્યા રહે છે. (આકૃતિ ૧૯) આ પ્રમાણે બેઉ નીચલા ખંડ બં-

રાયા એટલે તેઓ પોતે સંકોચાય છે અને તેમની અંદરનું રક્ત તેઓની જૂદી જૂદી ધમનિમાં જાય છે, નીચલા ખંડ સંકોચાય છે સારે તેમાંનું રક્ત પાછું ઉપલા ખાનામાં કેમ નથી જતું? તેનું કારણ એ છે કે તે તરફના રસ્તાના પડદા ઠેલાયાથી બંધ થઈ જાય છે. (આકૃતિ ૨૦) ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપકત્વનો ગુણ છે, તેથી નીચલા ખંડનું લોહી તેમાં આવે છે સારે તેઓ પહોળી થાય છે, અને આવતું બંધ પડતું એટલે પછી સાંકડી થવા માંડે છે. તેઓ સાંકડી થવા માંડી કે તેમના મોઢા ઉપરના પડદા બંધ થઈ જાય છે, એટલે રક્ત પાછું નીચલા ખંડમાં જઈ શકતું નથી, એટલુંજ નહીં પણ તેને આગળ બીજી શાખાઓમાં દોડતું પડે છે. આવી રીતે નાની મોટી ધમનિઓ પહોળી થાય છે એટલે ઉપસે છે, અને પછી સંકોચાય છે એટલે બેસે છે. આ તેમનું ઉપસતું અથવા પહોળું થવું, જ્યાં તેઓ ચામડીની નજીક હોય છે ત્યાં આપણી આંગળીને લાગે છે; જેમકે કાંડા પાસે, અને તેને આપણે નાડી કહીએ છીએ. આવી રીતે કર્ણિકા અને જવનિકાની વારાફરતી ક્રિયાથી લોહીને ગતિ મળે છે, અને લોહી પાછું વહેતું નથી તેનું કારણ કુદરતે જુક્તિથી અને જોષ્ટી જગાએ મૂકેલા પડદા છે.

**અંતઃકરણના અવાજ**—છાતી ઉપરના રક્તાશયની જગાએ કાન ધરવાથી કાંઈ અવાજ આવે છે. આ અવાજ રક્તાશય જે કામ કરે છે તે ક્રિયાને લીધેજ ઉત્પન્ન થાય છે. એક પછી એક એવા બે અવાજ થાય છે, અને સાર પછી એક વિશ્રામ પડે છે. આ બે અવાજ અને ત્યારપછી જરા વિશ્રામ એ ધડીઆળતા ટકટકની પેઠે થયાજ કરે છે. એ બે અવાજને થતાં જેટલો વખત લાગે છે તેટલોજ તે વિશ્રામને લાગે છે. બેઉ અવાજ સરખા હોતા નથી. પેહેલો અવાજ જરા લાંબો અને મંદ જણાય છે. બીજો અવાજ જલદ તથા તિક્ષ્ણ હોય છે. આ અવાજ થતી વખત અંદર રક્તાશયની રી સ્થિતિ હોય છે? પેહેલો અવાજ થાય છે સારે બંને જવનિકા સંકોચાય છે; કર્ણિકા, જવનિકા વચ્ચેના પડદા બંધ થાય છે. કર્ણિકા ઉઘડે છે તથા લોહીથી ભરાય છે. આ અવાજ થયા પછી તરતજ કાંડાની નાડી ઉઘડે છે. બીજો અવાજ થતી વખત જવનિકા ટીલી પડવા માંડે છે, કર્ણિકા ભરાતીજ વહે છે, અને બેઉ મોટી ધમનિના પડદા બંધ થાય છે. વિશ્રામની વખતે કર્ણિકા ભરાઈને સંકોચાય છે, અને જવનિકા ભરાવા માંડે છે, ધમનિના પડદા બંધ હોય છે, અને બીજા પડદા ખુલ્લા હોય છે. આ બેઉ અવાજ શાથી થાય છે? બીજા અવાજના કારણ વિષે સર્વ એકમત છે, પરંતુ પેહેલાના કારણ વિષે બધા એકમત નથી. પેહેલો અવાજ થવામાં આટલાં કારણ મદદગાર છે એમ માનવામાં આવ્યું છે—જવનિકાના સંકોચાવાથી થતો ઘોંઘાટ, કર્ણિકા જવનિકા વચ્ચેના પડદાનું અડ્ડાવું, અને અંતઃકરણનો ધપકારો. બીજા અવાજનું કારણ ફક્ત ધમનિના પડદાના અડ્ડાવાથી થતો ઘોંઘાટ છે.

**ધપકારો**—છાતી ઉપર ડાબી આજુ પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળાની વચ્ચે દિલની જગા ઉપર હાથ રાખીએ તો આપણને ધપકારો માલમ પડે છે. રક્તાશય સંકોચાતી વખતે તેનો નીચેનો અણીદાર છેડો છાતી સાથે અથડાય છે તેને લીધે ધપકારો લાગે છે.

**દિલની ક્રિયાનું જોર તથા તેની સંખ્યા**—જવનિકા સંકોચાવાથી રક્ત ધમનિમાં જાય છે, તેથી ધમનિ પહોળી થાય છે, તેને આપણે નાડી કહીએ છીએ. એમ અંતઃકરણના દરેક સંકોચાવાથી દરેક નાડી ઉત્પન્ન થાય છે. દરેક મિનિટમાં આવી ક્રિયા અથવા નાડી યુવાન તંદુરસ્ત મનુષ્યની આશરે ૭૫ વખત ચાલે છે. જન્મથી તે અંત સુધી રક્તાશયની ક્રિયા અથવા નાડીની સંખ્યા કમી થતી આવે છે;

જેમકે ગર્ભસ્થાનમાં નાડી એક મિનિટમાં ૧૫૦ વાર ચાલેછે.

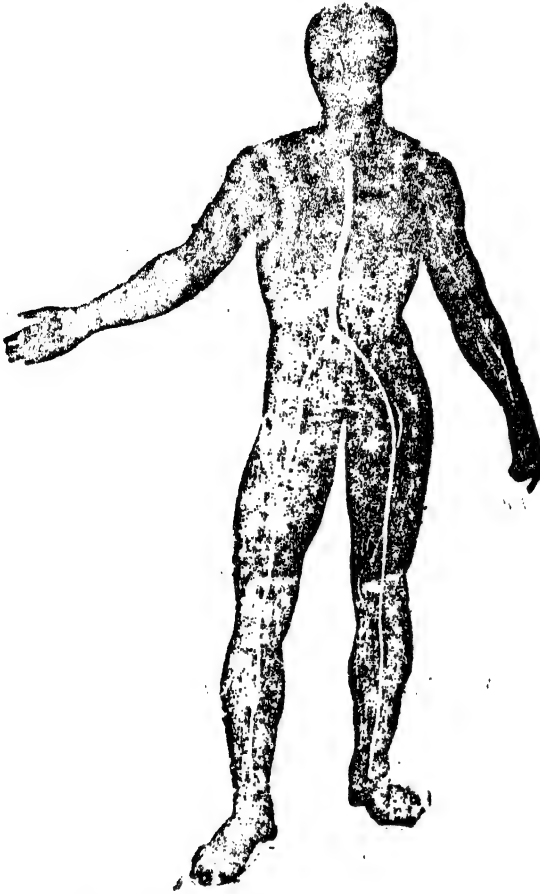
જન્મ થતી વખતે ...	...	"	"	૧૩૫	"
એક વર્ષની વય થાય ત્યાં સુધી ...	...	"	"	૧૨૦	"
બીજા વર્ષે ...	...	"	"	૧૧૦	"
ત્રીજા વર્ષે ...	...	"	"	૧૦૦	"
સાતમે વર્ષે ...	...	"	"	૯૦	"
પંદરમે વર્ષે ...	...	"	"	૮૦	"
તરૂણાવસ્થામાં ...	...	"	"	૭૦ થી ૮૦	"
વડપણમાં ...	...	"	"	૬૦ થી ૭૦	"

સ્ત્રીની નાડી પુરૂષના કરતાં જરા વધારે જલદ હોયછે. જન્મ પછી તેમજ મેહનતને લીધે નાડી વધારે ઝડપથી ચાલેછે. નિદ્રાવસ્થામાં નાડી કિંચિત મંદ થઈ જાયછે. વ્યધિને લીધે નાડી મંદ પડેછે, તેમજ જલદ પણ થાયછે. તંદુરસ્તીમાં સવારની વખતે નાડી થોડી જલદ હોયછે; જેમ દિવસ ચડેછે, તેમ જરા મંદ થાયછે, અને મધ્ય રાત્રિની વખતે ધણીજ મંદ હોયછે. આપણે ઉભા હોઈએ ત્યારે નાડી જલદ હોયછે, બેઠી સ્થિતિમાં તેથી મંદ અને સૂતા હોઈએ ત્યારે તેથી પણ મંદ ચાલેછે. જેમ હવામાં ઊંચા ચડીએ તેમ નાડી વધારે જલદ થતી જાયછે.

તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં નાડી અને શ્વાસોશ્વાસ વચ્ચે એક સરખું પ્રમાણ છે. એક શ્વાસ પૂરો થાયછે તેટલા કાળમાં ચાર વખત નાડી ચાલેછે. મેહનત અથવા કસરત કરીએ છીએ ત્યારે પણ ઘણુંકરીને નાડી અને શ્વાસોશ્વાસ તેજ પ્રમાણમાં વધેછે, પણ કેટલીક વખત દરદ અને રોગને લીધે આ પ્રમાણ બદલાઈ જાયછે.

રક્તાશયની ડાબી જવનિકાનું જોર આશરે બેથી ત્રણ રતલ ટેટલું છે. જમણી જવનિકાનું જોર તેથી અર્ધ છે. આ નિશ્ચયનું કારણ એટલુંજ કે ડાબા ખંડનું પડ જડું છે, તથા તેમાં માંસરેષા વધારે છે. એનું કામ લોહીને આપા શરીરમાં ધકેલવાનું છે. જમણી જવનિકાનું પડ પાતળું છે, તથા તેને લોહી કક્ત પાસેના ફેફસામાં ધકેલવું પડેછે. દરેક ખંડની બહાર આશરે સાત તોલા રક્તનો સમાવેશ થાયછે.

**ધમનિ અથવા ધોળીનસ**—લોહી પાણીના રેલાની પેઠે ધમનિમાં વહેછે. ધમનિનું કવચ અગર પડ બારીક ત્રણ અસ્તરનું બનેલું છે. એક બહારનું પડ, તે ધોળું તથા મજબૂત છે અને તેના ઉપર ધમનિના મજબૂતપણાનો આધાર છે; બીજું અંદરનું પડ એ લીસું શ્લેષ્માવરણ જેવું હોયછે, જેથી રક્તના વહેવામાં બિલકુલ અટકાવ અગર ધર્મણ થતું નથી; અને ત્રીજું વચલું પડ તે બે જાતના પદાર્થનું બનેલું છે—માંસના રેષા અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ તેમાં હોયછે. માંસના રેષાને લીધે ધમનિને સંકોચાવાની શક્તિ મળેછે તથા બીજા પદાર્થને લીધે તેને સ્થિતિસ્થાપકતા પ્રાપ્ત થાયછે. ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ મોટા ઉપયોગનો છે. જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે તેઓ પહોળી થઈ રક્તને માર્ગ આપેછે. એ સ્થિતિસ્થાપક ન હોત તો જ્યારે એટલા જોરથી તેમની અંદર રક્ત આવત ત્યારે તેઓ ઝૂટ્યા વગર રહેત નહીં. રક્તાશયનું જોર લોહીને ધકેલવામાં વપરાયછે તેમજ ધમનિ ઉપર પણ ખરચાયછે. વળી જ્યારે રક્ત આવતું બંધ પડેછે એટલે ધમનિ પાછી પોતાની પૂર્વ સ્થિતિમાં આવેછે, અને તેથી લોહી ઉપર દબાણ ચાલુ રહેછે, અને એને પાછું વહેવાનો રસ્તો બંધ થાયછે, એટલે ને એક સરખા રેલામાં આગળ વહેછે. જો ધમનિ સ્થિતિસ્થાપક ન હોત અને જડ હોત તો રક્તના વહેવામાં અંતર પડ્યા વગર રહેત નહીં. વળી



ધમનિ સ્થિતિસ્થાપક છે તેથી જે-  
ટલું જોર અંતઃકરણ કરેછે તેટલું  
સઘળું કામમાં આવેછે, કારણકે  
જે કાંઈ જોર ધમનિ ઉપર ખર-  
ચાયછે તેટલાજ જોરથી ધમનિ  
પાછી લોહી ઉપર દબાણ કરેછે.  
વચલા પડમાં માંસના રેપા અને  
સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ છે, તે સઘ-  
ળી ધમનિમાં એકજ પ્રમાણમાં  
હોતાં નથી. મોટી ધમનિમાં સ્થિ-  
તિસ્થાપક પદાર્થ વધારે હોયછે,  
તથા નાનીમાં માંસરેપા વધારે  
હોયછે. માંસના સાકાને લીધે શ-  
રીરના જૂદા જૂદા ભાગોને જોઈ  
એ તે પ્રમાણે લોહી વેહેતી આ-  
પવાની ધમનિને શક્તિ મળેછે.  
નાની ધમનિ જેવું કામ લોહી વહે-  
તી આપવાનું છે, તેની અંદર માં-  
સરેપા વધારે હોયછે, તથા મોટી  
ધમનિ જેને રક્તાશયનો ધક્કો  
ખમવો પડેછે, તેની અંદર સ્થિ-  
તિસ્થાપક પદાર્થ વિશેષ હોયછે.

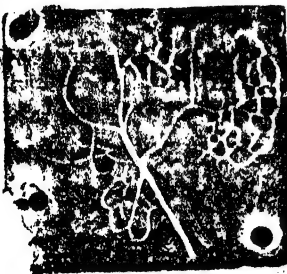
સંક્ષેપમાં કહીએ તો ધમનિના  
ત્રણ કામછે. ૧. લોહીને શરીરમાં  
ફેરવવું, ૨. રક્તના રેલાને એક સ-  
રખો રીતે અંતર વિના ચલાવવા  
અને ૩. જૂદાજૂદા અવયવોને જો  
ઈએ તે પ્રમાણે રક્ત વેહેતી આપવું

નાડી એટલે શું?—એ હવે સારી પેઠે સમજવું હશે. લોહીનો એક સરખો પ્રવાહ  
ચાલતો હોય તેમાં વખતો વખત ઉમેરો થતો જાય તેમ ધમાન ઉછળેછે તેને નાડી કહેછે.  
આકૃતિ ૨૨. નાડી ઉછળવાના વેગનો નકશો.



હાલમાં એક યંત્ર નીકળ્યુંછે તે-  
નાથી નાડી કેવી ગતિથી ઉછળે  
છે તે સમજાયછે. (આકૃતિ ૨૨).  
એ યંત્રને “સ્પીગમોગ્રાફ” કહેછે.

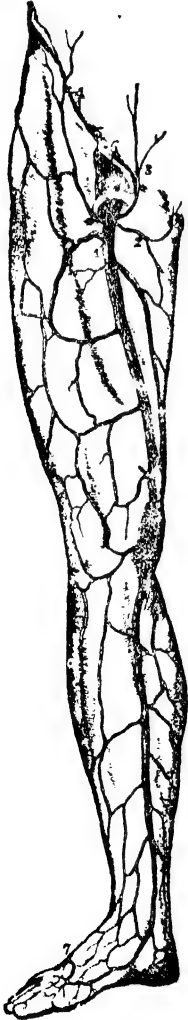
આકૃતિ ૨૩. કેશવાહિનીની જાળ.



કેશવાહિની—તેની ઉત્પત્તિ કેમ થાયછે તે હંકામાં  
આગળ જણાવ્યુંછે. મુખ્ય ધોળી નસને ઝાડના થડની માફક  
ગણીએ તો આ નળીઓ ઝાડની છેવટની ડાંખળીઓને સર-  
ખાવી શકાય; પરંતુ એમાં ભેદ છે. ડાંખળીઓ જૂદી  
જૂદી રહેછે તથા ચોતરફ પસરેલી જણાય છે, પણ આ  
નળીઓ તો એક જીજ સાથે મળી જઈ એક પ્રકારની

જળ બનેછે. (આકૃતિ ૨૨). આ નળીઓ એવી તો બારીક હોયછે કે કાચની મદદ વિના નરી આંખે નજરે પડવી પણ મુશ્કેલ છે. એમની જડાઇ સરાસરી ૩૦૦૦ ઇંચ હોયછે. આ નળીના સંયોગથી જ જળ બનેછે તે એ પ્રકારની હોયછે—એક ગોળાકાર અને બીજી લંબાકાર. જેને ભાગમાં પોપણુ વિશેષ જોઈએ છીએ તે તે ભાગમાં આ જળ વધારે ઘટ તથા બારીક હોયછે. આ નળીઓનું પડ એવું તો બારીક હોયછે કે તે છેક પારદર્શક જણાય છે, અને તેમની અંદરનો પોપણુકારક રસ આસપાસના ભાગ સહજ ચૂસી લેછે.

**લોહીને ફરવાની ગતિ**—લોહીને જો એક સીધી નળીમાં ફરવું હોય તો તેને ફેરવવાને ધણું થોડું જોર લાગે, પરંતુ જ્યાં આવી નળીઓની બારીક જળમાં ફરવા જવું પડે ત્યાં તેને ગતિ આપવાને ધણું જોરની જરૂર રહેછે. તેથી જો કે અંતઃકરણ એટલા જુરસાથી રક્તને ધકેલેછે તોપણુ તેનું ધણુંખંડું જોર આપા ભાગમાં ભાંગી જાયછે. કેશવાહિનીઓમાં લોહીની ગતિ ધણી મંદ એટલે એક મિનિટમાં આશરે ત્રણ ઇંચ ચાલેછે. પરંતુ કો-આકૃતિ ૨૪. પગની શીરા.

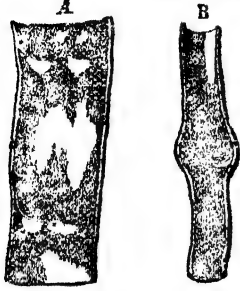


એક ઇંચ કરતાં પણ થોડો આડો આવેછે, તેથી ધણી હરકત પડતી નથી, અને અન્યભાવેશ ઉપરથી એવું માલમ પડેછે કે રક્તાશયમાંથી નીકળ્યા પછી શરીરના કોઇપણ ભાગમાં ફરીને પાછું આવતાં લોહીને એક મિનિટથી વધારે વાર લાગતી નથી. ધમનિમાં લોહી ધણી ઝડપથી ફરેછે, શિરામાં તેથી થોડી ગતિથી, અને કેશવાહિનીમાં તેથી પણ થોડી ગતિથી ફરેછે. રક્તને અંતઃકરણમાંથી નીકળી એક આંટો ફરી આવતાં કેટલી વાર લાગેછે? નજીકના ભાગોમાં ફરી આવતાં થોડી મુદત લાગેછે અને છેટેના ભાગમાં ફરી આવતાં વધારે વિલંબ લાગેછે. શરીરના કોઇ પણ ભાગમાંથી ફરી આવતાં ૪૦ થી ૬૦ સેકન્ડથી વધારે જખત લાગતો નથી.

કેશવાહિનીની વચ્ચેવચ રાતો રજકણુ વહેછે તથા કોરે કોરે બાળુ ઉપર એક મંદ ગતિનો રક્તજળ તથા સફેદ રજકણુનો પ્રવાહ ચાલેછે. આ મંદપ્રવાહ મારફત રક્તમાં ફેરફાર નીપજેછે, તેમાંથી પોપણુકારક ભાગ બહાર પડેછે અને બહારના રહી ભાગ અંદર આવેછે તથા તેમાં મિશ્ર થઈ જાયછે. હવે એવું ધારવામાં આવ્યુંછે કે આવા ફેરફારો થવાથી રક્તને આ જગાએથી ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે, કારણ કે જ્યારે એ ફેરફાર થતા બંધ પડી જાયછે ત્યારે રક્તનો પ્રવાહ ધીમે ધીમે મંદ પડી બંધ થઈ જાયછે; જેમકે શ્વાસ બંધ પડે તો ફેફસાં માંહેના રક્તની ગતિ મંદ પડી અંતે બંધ પડેછે. આ ઉપરથી એમ જણાયછે કે એ નળીઓમાં તો જો કે રક્તને ગતિ આપવાની શક્તિ નથી તોપણુ એ ફેરફારોને લીધે તેને ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે.



આકૃતિ ૨૫. શિરાની અંદરના પડદા.



શિરા, ફેસ, વેન, અથવા કાળીનસ—ફેસવાલિનીઓની જાળમાં રક્તમાં યોગ્ય ફેરફાર થયા પછી તેને પાછું છાતીમાં જવા સાર નળીઓ ઉત્પન્ન થાય છે, (આકૃતિ ૨૪) તે આવા નામથી ઓળખાય છે. એના કવચની રચના ધમનિના પડને મળતી આવે છે, પણ માંસના સાકા તથા સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ ઘણા જૂજ જોવામાં આવે છે. શિરાને પોતામાં લોહીના પ્રવાહને મદદ આપવાની શક્તિ નથી, તેપણુ તેની અંદર ઠેકાણું ઠેકાણું પડદા હોય છે તે એ પ્રવાહને

ઉપયોગી થઈ પડે છે. શરીરના અવયવોનું હાલન ચાલન થવાથી પાસેની શિરા ઉપર દબાવુ થાય છે તેથી રક્તને દોડવું પડે છે, તેના ઉચ્ચતા પ્રવાહને આ પડદા (આકૃતિ ૧૭-૧૮-૨૫) અટકાવે છે, તેથી તેને આગળ વહેવાની ફરજ પડે છે. શ્વાસોશ્વાસમાં દમ ભેટી વખતે છાતીમાં જગો થાય છે તેથી લોહીનું છાતી તરફ આકર્ષણ થાય છે. આ પ્રમાણે શ્વાસોશ્વાસ તથા શિરા ઉપર થતું દબાવુ લોહીને ફરવામાં ઉપયોગી થઈ પડે છે.



## શ્વાસોશ્વાસ.

(Respiration-રેસ્પીરેશન.)

આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે હવા અંદર જાય છે; પરંતુ તે હવા અંદર ક્યાં જાય છે અને શા કામની છે તેની યોજાનેજ માહિતી હશે.

આ હવા સાધારણ રીતે નાકમાંથી મોઢાના પાછલા ભાગમાં થઈ હવાની નળી વાટે ફેફસાંમાં જાય છે. ફેફસાં માંહેના રક્તને સ્વચ્છ કરવું એ આ હવાનો મુખ્ય હેતુ છે. શરીરમાં ફરીને આવ્યા બાદ જે લોહી ફેફસાંમાં જાય છે તે કાળા રંગનું અને નિરૂપયોગી હોય છે. શ્વાસમાં ગયેલી હવા રક્ત માંહેલા નિરૂપયોગી અને ઝેરી પદાર્થોને ગ્રહણ કરે છે, અને પોતાના ઑક્સીજનને આપે છે.

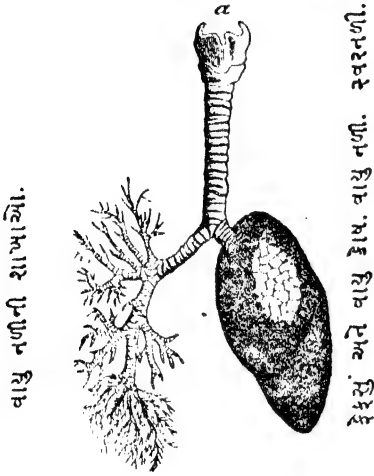
રક્તના ઝેરી પદાર્થોમાં મુખ્ય “કાર્બોનીક ઍસીડ” હવા છે. આ હવા બહાર પડે છે તથા તેની જગાએ શ્વાસમાં લીધેલી હવાનો ઑક્સીજન રક્તમાં જાય છે. આ ફેરફાર થવાથી લોહીનો રંગ કાળો બદલાઈને રાતો થાય છે. લોહી રાતું અને સ્વચ્છ થયું એટલે શરીરમાં બીજા ફેરો મારવા જાય છે, અને બગડેલી હવા પાછી બહાર આવે છે.

હવાની નળીનો ઉપલો ભાગ પહોળો અને મોટો છે. બહારથી ગળાના ઉપલા ભાગમાં ટેકરો માલમ પડે છે તે એનો છે. એ ભાગને આપણે નરગોટો (સ્વરનળી) કહીએ છીએ. એને ઇંગ્રેજીમાં “લારીન્ક્સ” કહે છે (આકૃતિ ૨૬). એ પાંચ સાત કાર્ટિલેજનો બનેલો છે. એનું મુખ્ય કામ અવાજ પેદા કરવાનું છે. એના મધ્ય ભાગની બેઉ બાજુએ બંને તાર છે. તે તાર તંબુરાના તાર જેવા કામમાં આવે છે, અને તે પ્રમાણે ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરવામાં ઉપયોગી છે.

એ તારની વચ્ચેનો રસ્તો લાંબો, સાંકડો અને ત્રિકોણાકારનો છે, તેમાંથી હવા જાય

આવેછે. તેને “કંઠદ્વાર” કહેછે. એ તાર સ્નાયુને લીધે હાલેછે, અને તેને લીધે એ રસ્તો સાંકડો, મોટો, અથવા છેક બંધ પણ થઈ શકેછે. હવા સિવાય બીજો કાંઈપણ પદાર્થ આ રસ્તે અકસ્માત જતો હોય તો ઝટ લેખને આ રસ્તો બંધ થઈ જાયછે. આપણે પાણી વગેરે પીતી વખત કદાચ હસીએ અથવા બોલીએ છીએ ત્યારે કોઈ વખત એ પ્રવાહી પોતાનો સ્વાભાવિક માર્ગ મૂકી આ રસ્તે જવા માગેછે તો એકદમ એ કંઠદ્વાર બંધ પડેછે અને આપણે આકુળઆકુળ થઈ જઈએ છીએ, એને પાણી આતાર ગયું કહેવાયછે.

### આકૃતિ ૨૬. ફેફસાં અને વાયુનળી.



નરગોટાની નીચેની નળીને “વાયુનળી” કહેછે. આ નળી એક ઉપર એક એવી કેટલીક કાર્ટિલેજની ગોળ કડીઓની બનેલી છે તથા તે કડીઓની વચ્ચે એક બીજીને જોડનાર એક પડ છે. આ પડ કડીઓની અંદર પણ આવેલ છે. તેની અંદર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ અને માંસના સાકા છે. આ નળીનું અંદરનું અસ્તર સ્લેન્માવરણનું છે.

આ વાયુનળી નીચે છાતીમાં ઉતરી પહોં તેના બે ભાગ થાયછે (આકૃતિ ૨૬). તે દરેક ભાગ અલગ ફેફસામાં જાયછે. આ દરેક મોટા ભાગના વિભાગો થઈ ફેફસાંમાં ચારે તરફ ફેલાયછે. નાનાં વિભાગોની નળીઓમાં

કાર્ટિલેજની કડીઓ હોતી નથી. લોહીની નળીઓ જેમ જૂદી પડી પાછી એક બીજીને મળી જઈ સંયોગ કરેછે, તેમ આ નળીઓ કરતી નથી. એ તો એક બીજીથી જૂદી પડ્યા પડી એકત્ર થતી નથી. ભાગ વિભાગ થતાં તેઓ ઘણી બારીક થઈ જાયછે અને તેમના અંતના વિભાગની આબુઆબુએ તેમજ છેડા ઉપર સૂક્ષ્મ “પરપોટા” હોયછે, તેને “વાયુકોષ” કહેછે. આ પાણીના બારીક પરપોટા જેવા દેખાયછે તેને ઇંગ્રેજીમાં “વાયુપોટા” (Air cells) કહેછે. એનું પડ ખરેખરા પાણીના પોટા જેવું જીલું તથા પારદર્શક અને નાનુક હોયછે. આખા ફેફસાની ઉપર અને અંદર આવા વાયુપોટા આવી રહેલા છે, અને તે ઘણાજ ઉપયોગી છે. આ પોટાઓની ઉપર રક્તની કેશવાહિનીઓની જાળ પથરાયેલી છે, અને તેમાં શરીરનું બગડેલું રૂધિર ફરેછે. આ જગ્યાએ તે લોહી સ્વચ્છ થાયછે. આપણે ચોખી હવાનો શ્વાસ લઈએ તે છેક આ વાયુપોટાઓની અંદર પહોંચેછે. હવા અને રક્ત વચ્ચે અંતર રક્ત એના અતિશય જીણા પડે છે. જે રક્ત વાયુકોષના વચલા ભાગમાં ફરેછે, તેને તો બેઉ બાબુએ હવા પહોંચેછે. રક્ત અને હવાની વચ્ચેનું અંતર એટલું તો સૂક્ષ્મ હોયછે કે તેની આરપાર તે બેઉમાં જોઈતા ફેરફાર સહજ થઈ શકેછે. રક્ત માંહેલા કાર્બોનિક એસિડ ગ્લાસ વગેરે વાયુપોટા માંહેલી હવામાં મિશ્ર થાયછે, અને તે હવાનો ઓક્સીજન રક્તમાં પ્રવેશ કરે છે.

**શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા**—ફેફસાં, નળીઓ અને તેના વાયુપોટામાં સ્થિતિસ્થાપકત્વ રહેતું છે, તેથી શ્વાસ લેતી વખતે એ રૂલે છે, અને પછી શ્વાસ મૂકતી વખતે એના દબાણથી અંદર લીધેલી હવા બહાર નીકળી પડે છે. છાતી અને પેટ વચ્ચે પડે છે તે નીચે ઉતરે છે અને ઉપર ચડે છે, તેથી ફેફસાંને પહોળું અને સાંકડું થવાને બની આવે છે. છાતીની બેઠ બાજુએ બાર બાર પાંસળાં છે, તે પણ કેટલેક દરજ્જે સ્થિતિસ્થાપક છે, તેથી તથા તેમની વચ્ચે સ્નાયુના બે થર છે તેને લીધે તે શ્વાસોશ્વાસનું કામ ચલાવવામાં ઘણું મદદગાર થઇ પડે છે.

શ્વાસોશ્વાસમાં બે જાતની ક્રિયા ચાલે છે. એકને લીધે હવા ફેફસાંમાં જાય છે, તેથી છાતી ઉપસે છે તેને **અંતરશ્વાસ** કહે છે, અને બીજીને લીધે અંદર ગયેલી હવા બહાર આવે છે તેથી છાતી બેસે છે તેને **બાહ્યશ્વાસ** કહે છે. એક વખતનો શ્વાસ પૂરો થયો એટલે બીજો શરૂ થવાની અગાઉ થોડોક વખત જાય છે. સાધારણ રીતે શ્વાસ લેવો અને મૂકવો તેમાં સરખાનું વખત લાગે છે; પરંતુ અચ્ચાં અને સ્ત્રીને દમ લેવાની ક્રિયા કરતાં છોડવામાં કિંચિત્ વધારે વખત લાગે છે.

છાતીના પાંજરામાં ફેફસાં અને અંતઃકરણ રહેલાં છે. દમ લેતી વખત છાતી ઉપસે છે અને અંદર જગા થાય છે તેમાં હવા અને રક્તનું આકર્ષણ થાય છે, તેમ મૂકતી વખતે હવા બહાર આવે છે અને રક્તને અંદર જવામાં થોડો અટકાવ થાય છે.

**અંતરશ્વાસ**—દમ લેતી વખત છાતી ઉપસે છે તે ઉપર, નીચે તેમજ આગળ-પાછળ એ ચોતરફ વહે છે. પેટ અને છાતી વચ્ચેનો પડદો સંકોચાઈને નીચે ઉતરે છે, તેથી ફેફસાંને પુષ્કળ જગા મળે છે. પાંસળાં પાછળ બરડાની કરોડ સાથે જોડાયેલાં છે અને આગળ છાતીના મધ્ય હાડની સાથે સંધાયેલાં છે. પાછળનો સાંધો ઊંચો હોય છે, અને આગળનો છેડો નીચો છે, તેથી તેઓ ઢળતાં રહે છે. દમ લેવાની વખતે પાંસળાની બહારની સ્નાયુના જોડાણનો ભાગ ઊંચો થાય છે, અને તેથી પાંસળાંનો ઢાળ કમી થાય છે. પાંસળાં ઊંચા થવાથી છાતીનું મધ્યહાડ ઊંચું થઈ આગળ આવે છે, અને છાતીના પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં તેમજ પાંસળાં વધારે ગોળાકાર થવાથી છાતીની આગળની જગામાં પણ વધારો થાય છે. આ સઘળી બીના શ્વાસ લેતી વખત છાતી ઉપર જોવાથી બરાબર ધ્યાનમાં આવશે. પાંસળાંને હલાવવામાં આસપાસની બીજી કેટલીક સ્નાયુ કામ લાગે છે. આ પ્રમાણે શ્વાસ લેવાની વખતે હવા સાડ અંદર તે સર્વ બાજુએ થોડી થોડી જગા થાય છે. તોપણ એમ હોય છે કે એક દિશામાં બીજી કરતાં વધારે થોડી જગા મળે છે; જેમકે અચ્ચાંને દમ લેવાને જોઈતી જગાનો ઘણોખરો ભાગ છાતીને પેટ વચ્ચેનો પડદો નીચે ઉતરવાથી મળે છે, એથી પેટ ઉપર વધારે દબાણ થાય છે અને તેથી અચ્ચાંઓનું પેટ છાતી કરતાં વધારે ઊંચું નીચું થતું દેખાય છે. પુરૂષની છાતીનો નીચલો ભાગ તથા પેટ પહોળાં થાય છે, અને સ્ત્રીની છાતીનો ઊપલો ભાગ વધારે ઉપસી શકે છે. સ્ત્રીની છાતીના ઉપલા ભાગને ઘણી ગતિ આપી છે, તેનું કારણ એમ લાગે છે કે જ્યારે તે ગર્ભ ધારણ કરે ત્યારે નીચેના ભાગ ઉપર અણુધટતું દબાણ ન થાય.

**બાહ્યશ્વાસ**—આ ક્રિયા સાધારણ રીતે તો છાતીના પાંજરા તથા ફેફસાંના સ્થિતિ-સ્થાપકત્વથી થાય છે. સ્નાયુની શક્તિની કાંઈ જરૂર પડતી નથી, પરંતુ કારણ પ્રસંગે જ્યારે વધારે જોરથી અને ઘણી હવા બહાર કાઢવી હોય ત્યારે સ્નાયુની મદદ કામ લાગે છે; જેમકે ગાવામાં, ખેલવામાં, ખાંસી કરવામાં પ્રત્યાદિ. આવી વખતે મુખ્ય મદદગાર પાંસળાંની

અંદરની સ્નાયુ પેટની સ્નાયુ થઈ પડે છે. સદરહુ સ્નાયુ પાતાના દબાણથી ઉરોદરપટલને ઊંચો કરે છે, અને તેથી ફેફસાં દબાવાથી તેમની અંદરની હવા બહાર નીકળી પડે છે. એ પડવાનું દબાણ બંધ પડ્યું એટલે ફેફસાં પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરે છે.

**શ્વાસ સાર કેટલી હવા નેઈએછીયે?**—દર વખતે આપણે કેટલી હવા લઈએછીએ તથા મૂકીએ છીએ એ વિષે ભિન્ન ભિન્ન દાકતરના ભિન્ન ભિન્ન મત છે; કારણ કે જૂદાં જૂદાં મનુષ્યને વધારે ઓછી હવા નેઈએ છીએ એટલુંજ નહીં પરંતુ એકજ મનુષ્યને પણ જૂદી જૂદી વખતે વધતી ઓછી હવા નેઈએ છીએ. તોપણ મધ્યાત્ર્યાના તંદુરસ્ત મનુષ્યને સરાસરી દર વખતે શ્વાસ લેતાં ૩૦ થી ૩૫ ધન ઇંચને આશરે હવા નેઈએ છીએ.

આખો દિવસ એટલે ૨૪ કલાકમાં એવા મનુષ્યને ૬૮૬૦૦૦ ધન ઇંચ વાયુ નેઈએ છીએ એમ દાકતર સમીપ કહે છે. આટલી હવા તો સાધારણ રીતે નેઈએ, પરંતુ મહેનત મજૂરી કરતી વખતે એથી બમણી પણ નેઈએ.

સાધારણ શ્વાસ લેતી વખત નેટલી હવા અંદર નેઈએ છીએ તેને **શ્વાસની હવા** કહે છે. આથી વધારે નેટલી ઘણાજ ઊંડા દમથી ખેંચી શકાય તેને **વધારાની હવા** કહે છે. સાધારણ દમ મૂક્યા પછી જે હવા અંદર રહે છે તેમાંથી શ્વાસ ઘણાજ ખેંચીને કાઢતાં નેટલી નીકળી આવે છે તેને **બાકીની હવા** કહે છે; અને એવો દમ ખેંચી કાઢવા છતાં પણ બાકી જે વાયુનો ભાગ ફેફસાંમાં રહે છે તેને **છેવટની હવા** કહે છે. આ છેવટની હવા કેટલી હોય છે તે પ્રત્યેક આદમીની નત, કદ વગેરે ઉપર આધાર રાખે છે; અને ૪૦ થી ૨૦૦ ધન ઇંચ સૂધી તેનો સુમાર છે. એક ઊંડામાં ઊંડો દમ લેઈને અતિશય બળાત્કારથી દમ છોડતાં જે ઘણામાં ઘણી હવા એક આદમી બહાર કાઢી શકે તેને તે આદમીની **અવનશક્તિ** એવું ઇંગ્રેજી નામ છે. આ શક્તિ માણસ માણસની તેમના કદ, બોજ અને વય પ્રમાણે જૂદી જૂદી હોય છે. આ બાબતનો ઘણાખરો શોધ દાકતર હર્ચીસને કર્યો છે. આ બાબત જ્ઞાનમાં નોકર રહેતી વખતે તથા હુંદગીનો વીમો ઉતારતી વખતે શરીરની મજબૂતી તપાસવામાં મુખ્યત્વે કરીને કામ લાગે છે. સદરહુ દાકતર કહે છે કે પાંચ શીટ, સાત ઇંચ ઊંચાઈના એક તરણ તંદુરસ્ત મનુષ્યની અવનશક્તિ ૨૨૫ ધન ઇંચ હવાની છે. આ કદથી દરેક ઇંચના વધારા ઘટાર પ્રમાણે એ સંખ્યામાં ૮ ધન ઇંચનો વધારો ઘટારો થાય છે. નાની મોટી છાતી સાથે તેનું કાંઈ પ્રમાણ નથી. જેમ છાતી હાલવાની શક્તિ વધારે તેમ તે શક્તિ પણ વધારે હોય છે. માણસના તોલનો અને એનો સંબંધ બરાબર બેસતો નથી, તોપણ ૧૬૧ રતલથી વધારે દરેક રતલને વારતે અડેક ઇંચ શક્તિ ઓછી થતી જાય છે. પંદરથી તે પાંચીશ વરસ સૂધીની ઉમરમાં દરેક વરસે પાંચ પાંચ ઇંચનો વધારો થાય છે અને પાંચીશથી પાંચઠ વરસ સૂધી દરેક વરસે ૧૧ ઇંચ કમી થતી જાય છે. સ્ત્રીની શક્તિ પુરૂષ કરતાં ઘણી ઘોડી હોય છે.

યુવાન તંદુરસ્ત માણસ એક મિનિટમાં ૧૪ થી ૧૮ વખત દમ લે છે. બચપણમાં આ સંખ્યા વધારે હોય છે. શ્રમ, દરદ, મજૂરી વગેરે કારણને લીધે એ સંખ્યામાં વધારો ઘટાડો થાય છે. એક શ્વાસ પૂરો થાય એટલામાં ચાર કે પાંચ વખત નાડી ચાલે છે.

ઘણીખરી વખત બ્યારે શ્વાસોશ્વાસ જલદ ચાલેછે ત્યારે નાડી પણ તેજ પ્રમાણે જલદ થાયછે, પરંતુ કેટલીક વખત આ પ્રમાણે થતું નથી.

**શ્વાસોશ્વાસને લીધે રક્ત ઉપર થતા ફેરફાર**—રક્તાશયના જમણા નીચલા ખાનામાંથી શિરાશ્ધિર ફેફસાંની ધમનિ વાટે ફેફસાંમાં જાયછે. તેની અંદર તેની શાખાઓ થઇને હેવટ કેશવાહિનીઓ વાયુક્રોષ ઉપર પથરાઈ જાયછે. ત્યાંથી રક્ત સ્વચ્છ લાલ રંગનું થઈ શિરામાં થઇને ડાબા ઉપલા ખાનામાં જાયછે. સાધારણ નિયમ એવો છે કે ધમનિમાં લાલ શ્ધિર અને ફેફસમાં કાળું શ્ધિર, તેને આ ઉદાહરણ અપવાદ પહોંચાડેછે, કારણ કે ફેફસાંની ધમનિમાં કાળું લોહી, અને તેની ફેફસમાં લાલ લોહી ફેરેછે.

૧. ફેફસાં માંહેલી હવાને લીધે શ્ધિર ઉપર જે અસર થાયછે, તેમાં મુખ્ય રંગ વિષેની છે. એને લીધે શિરાશ્ધિરને કાળો બનું છતાં રંગ બદલાઇને ધમનિશ્ધિરનો લાલ સુરક રંગ થાયછે.

૨. ફેફસાંમાં ફેરવાથી રક્તની ગરમી એકાદ ડીગ્રી વધેછે.

૩. રક્તની થીજ જવાની શક્તિ જેનો આધાર કિષ્કિનપર છે તેમાં વધારો થાયછે.

૪. રક્તમાં કાર્બોનિક ઍસિડ તથા નાઇટ્રોજનનો ઘટાડો થાયછે અને ઑક્સીજનનો વધારો થાયછે.

એથી ફેરફાર થાયછે તેજ ઘણા અગલનો છે. શરીરમાં ઉત્પન્ન થયેલો કાર્બોનિક ઍસિડ ફેફસાંમાં થઈને બહાર પડવો જોઈએ. જો એ બહાર ન પડે તો થોડા વખતમાં રક્ત ફરતું બંધ પડે અને જીંદગીના અંત આવે. રક્તમાં જેટલો કાર્બોનિક ઍસિડ હોયછે તે સઘળો બહાર પડતો નથી. જેટલો વધારે હોયછે તેટલોજ બહાર નીકળેછે. કાર્બોનિક ઍસિડ અને ઑક્સીજન એ બેઉ કાળાં અને લાલ રક્તમાં રહેલાં છે અને એ બેઉ જતના રક્તમાં ઍસિડ ઑક્સીજનથી વધારે હોયછે. તેપણ તેમના પ્રમાણમાં ફેરબદલ થાયછે; જેમકે શિરા રક્તમાં તેમનું પ્રમાણ ૫:૧ નું હોય તો ધમનિ રક્તમાં ૩:૧ નું હોયછે. ઑક્સીજન કાર્બોનિક ઍસિડથી ધમનિ અથવા શીરામાં વધારે હોતો નથી.

રક્તની ગરમીમાં જે કિષ્કિન વધારો થાયછે તે ગરમી રસાયની વ્યાપારથી ઉત્પન્ન થાયછે. કાર્બોનિક ઍસિડ એ ઑક્સીજન તથા કાર્બોનના સંયોગથી બનેલો છે. પરંતુ એ સંયોગ એકદમ ફેફસાંમાં થતો નથી, કારણ કે જો ફેફસાંમાંજ થતો હોય, તો તેમની ગરમી ઘણીજ વધવી જોઈએ; માટે એમ માનવામાં આવ્યું છે કે ઑક્સીજન લોહીની સાથે મિશ્ર થઈ તથા થોડાક ભાગ તેના સંયોગમાં રહી રક્તની સાથે શરીરમાં ફેરેછે તથા ત્યાં ધીમે-ધીમે તેનો કાર્બોનિક ઍસિડ બનીને ફેફસાંમાં આવેછે, અને તે હવા સાથે મિશ્ર થઈ બહાર નીકળેછે.

**શ્વાસોશ્વાસથી થતા હવામાં ફેરફાર**—હવા શ્વાસમાં ફેફસાંમાં ગયા પછી તેમાં જે બદલાવ નીપજેછે તેને લીધે તેની સ્થિતિમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે, અને તેથી કરીને ફેફસાંમાંથી આવતી અને જતી હવા વચ્ચે મોટો તફાવત પડી જાયછે. હવા અથવા વાતાવરણ જેનો આપણે દમ લેઈએ છીએ, તેનો બાંધો સર્વ ઠંડાણુ જેતાં એક સરખોજ માલમ પડેછે, જેમકે તેના ૧૦૦ ભાગ લઈએ તો તેમાં ૭૯ ભાગ નાઇટ્રોજનના અને ૨૧ ભાગ ઑક્સીજનના હોયછે. કાર્બોનિક હવા ઘણીજ જૂજ એટલે હવાના આશરે ૧૦૦૦૦

ભાગમાં તેના ૪ ભાગ હોયછે, તેમજ થોડી ઘણી પાણીની વરાળ પણ હોયછે. આ હવા ફેફસાંમાં જઈ આવ્યા પછી તેમાં આ પ્રમાણે ફેરફાર જોવામાં આવેછે. ૧. તે હવા વધુ ગરમ થઈ આવેછે, ૨. કાર્બોનિક ગ્યાસનો વિશેષ ભાગ તેમાં માલમ પડેછે, ૩. ઑક્સીજનનો ઘટાડો થઈ જાયછે, અને ૪. વરાળનો વધારો થાયછે.

૧. ગરમ પદાર્થ પાસે ઠંડો પદાર્થ મૂકીએ તો તે ઠંડો પદાર્થ ગરમ થાયછે, તેમજ ઠંડી હવા આપણા ગરમ શરીરમાં જાયછે, તેને અંદરની ગરમી મળવાથી ઊની થઈ બહાર આવેછે. તેની ગરમી છોક આપણા શરીરની ગરમી જેટલી વધી જાયછે, એટલે કે આશરે ૯૫ ડીગ્રી ઉપર જાયછે.

૨. બહાર નીકળનારી હવામાં કાર્બોનિક ગ્યાસનો વધારો માલમ પડેછે; પરંતુ આ વધારો હમેશાં એક સરખો હોતો નથી. અંદર ગયેલી હવામાંથી સેંકડે ઑક્સીજનના ૪૫ ભાગ રક્ત ચૂસી લેછે, અને એથી કમી ભાગ કાર્બોનિક ગ્યાસનો તેમાં ઉમેરેછે. અર્થાત્ જેટલો કાર્બોનિક હવાનો ભાગ સાધારણ વાયુના ૧૦૦૦૦ ભાગમાં હોયછે, તેટલોજ શ્વાસ લીધેલી હવાના ૧૦૦ ભાગમાં હોયછે. આવી હવા ઉપર માણસથી ઘણો વખત છવી શકાતું નથી. સરાસરી એક તરણ તંદુરસ્ત મનુષ્યના ફેફસાંમાંથી દરેક કલાકમાં ૧૩૫૦ ઘન ઇંચ અથવા ૩૬૬ તોલા કાર્બોનિક હવાના બહાર પડેછે. એટલા માપ અથવા વજનમાં આશરે એક તોલા શુદ્ધ કાર્બોન હોયછે. આ ફક્ત સામાન્ય ગણતરીછે. તેમાં જાતિ, વય, ઋતુ અને શ્રમ વગેરે કારણોને લીધે ઘણો ફેરફાર થાયછે.

બચપણથી યુવાન અવસ્થા સુધી એમાં વધારો થતો જાયછે, અને પછી ધડપણમાં એનો ઘટાડો થાયછે. દંમ જલદીથી ચાલતો હોય તો, જો કે દરેક ફેરે કાર્બોનિક ઑસિડ થોડો નીકળશે, પરંતુ અમુક વખતમાં ધીમે દંમ લેતા હોયએ ને નીકળે તેનાથી વધારે નીકળશે. વળી બહાર પડતી હવા જેમ વધારે ગરમ તેમ તેમાં થોડી કાર્બોનિક ગ્યાસ અને જેમ થોડી ગરમ તેમ વધારે કાર્બોનિક ગ્યાસ હોયછે.

વસંત ઋતુમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ વધારે નીકળેછે અને પાનખર ઋતુમાં થોડો નીકળેછે. જે હવાનો આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ તે જેમ વધારે સ્વચ્છ હોય તેમ વધારે કાર્બોનિક ગ્યાસ બહાર નીકળેછે, અને જો તે બગડેલી હોય તો કાર્બોનિક ગ્યાસ કમી નીકળેછે, તેથી આ ઝેરી હવા શરીરમાંથી દૂર કરવાને જેમ અને તેમ સ્વચ્છ હવા લેવી તથા જે હવા બહાર નીકળેછે તેને જલદીથી દૂર ખસેડવી.

ભૂખ્યા રહેવાથી જતો કાર્બોનિક ગ્યાસ કમી થઈ જાયછે તથા જમ્યા પછી વધેછે. નિદ્રાવસ્થામાં તે ઘણોજ કમી પડેછે તથા જાગૃતાવસ્થામાં અને કસરત કરવાથી એનામાં વધારો થાયછે.

૩. દંમ મૂક્તી વખતની હવામાં લીધેલી હવાના કરતાં ઑક્સીજન કમી થઈ જાયછે. દર કલાકે જેમ ૧૩૫૦ ઘન ઇંચ કાર્બોનિક ગ્યાસ બહાર પડેછે, તેમ ૧૫૮૦ ઘન ઇંચ ઑક્સીજન શરીરમાં ખપેછે. આ ઑક્સીજન, કાર્બોનિક ગ્યાસ, વરાળ અને બીજા નાના પ્રકારના ખાર ઉત્પન્ન કરવામાં શરીરને ઉપયોગી પડેછે. જેવી રીતે કાર્બોનિક ઑસિડ કમી જાસ્તી થાયછે તેવી રીતે ઑક્સીજન પણ થાયછે.

૪. પાણીની વરાળ લીધેલી હવામાં ઝટલી રહી શકે તેટલી બહાર નીકળે. આપણા મોઢા આગળ આરસી ધરીને શ્વાસ મૂકીએ તો આરસી ઉપર હવા લાગેલી જગ્યાએ બી-નાશ માત્રમ પડે છે. આ બીનાશ વરાળની નીપજે છે. આ આપેલા ઉદાહરણ ઉપરથી કોઈ પ્રાણીનો દમ ચાલે છે કે નહિ તેની પરીક્ષા થઈ શકે છે. એક દિવસમાં આશરે દશ આંડિસ એટલે ૨૫ તોડા પાણી ફેફસાં વાટે નીકળે છે. જેમ હવા વધારે ગરમ તેમ વરાળ વધારે નીકળે છે.

સાધારણ ખાંસી, હેઠ્ઠી અને ઉઘડી વગેરે ફેટલીક ક્રિયાનો સંબંધ શ્વાસની સાથે રહેલો છે. આ ક્રિયાઓ સમજવા સારૂ એટલું યાદ રાખવું જરૂરનું છે કે પેટ અને છાતીની વચ્ચે એક પડદો છે. આ પડદો ઉપર નીચે ચડે ઉતરે છે અને તેથી ઉપર અથવા નીચે દબાણ થાય છે. શરીરનાં ચાર મોઢાં દ્વાર છે, તેમાં બે ઉપર ને બે નીચે છે. ઉપર એક તો વાયુ નલિકાનું અને ખીજું અન્નનળનું દ્વાર છે. આ બેઉ દ્વાર ગળાના પાછલા ભાગમાં આવેલાં છે, તથા નેમનો મોઢો અને ગળા સાથે સંબંધ છે. હવાના દરવાજા ને “ગ્લાટીસ” એટલે “કંઠદ્વાર” કહે છે. નીચે તેજ પ્રમાણે બે દ્વાર છે એક આંતરડાંના સંબંધમાં મળ-દ્વાર અને ખીજું પેશાબનું દ્વાર છે.

કંઠદ્વાર સિવાય આ દરેક દ્વારને મોઢે સ્નાયુ હોય છે, તેને લીધે તે ઉઘડું અથવા બંધ રહી શકે છે. સામાન્ય રીતે સઘળાં દ્વાર બંધ રહે છે. ફક્ત કંઠદ્વાર ખુલ્લું રહે છે.

પેહેલા નિસાસાનો દાખલો લઈએ. આ ક્રિયામાં પેહેલાં એક ઊંડો શ્વાસ લેવો પડે છે, અને પછી મોટો શ્વાસ નાંખવો પડે છે. પેહેલાં શ્વાસ લેવામાં પેટ અને છાતી વચ્ચેનો પડદો નીચે ઉતરે છે, અને ઉપર થયેલી જગ્યામાં હવા ભરાય છે. પછી પાછો પડદો ઉપર ચડે છે એટલે હવા બહાર નીકળે છે અને નીચેનું દબાણ દૂર થાય છે, તેને આપણે નિશ્વાસ સમજીએ છીએ.

હેઠ્ઠી—તેમાં શ્વાસ લેવામાં આવે છે; પરંતુ પડદો જલદી નીચે ઉતરે છે, તેથી હવા એકદમ અંદર ધસી જાય છે, અને તેને લીધે ધ્વનિતાર સાથે તે અફળાવાથી એવી જાતનો ( હેઠ્ઠીમાં થાય છે તેવો ) અવાજ ઉત્પન્ન થાય છે.

ખાંસી—તેમાં પેહેલાં ઊંડો શ્વાસ લેવામાં આવે છે સારપછી કંઠદ્વાર બંધ થઈ જાય છે. તે પેટની સ્નાયુ તથા પડદા દબાણ કરવાથી ઉઘડી હવા એકદમ મોઢાવાટે બહાર ધસી આવે છે. ધસી આવવામાં કદ વગેરે વાયુ નલિકામાં હોય તેને પણ ધસી લાવે છે.

છીંકવું—તેમાં પણ ઉપર પ્રમાણે જ ક્રિયા થાય છે, પરંતુ હવા મોઢામાંથી બહાર પડવાને બદલે નાકમાંથી બહાર આવે છે, તથા તેણે કરીને નાક માંહેલું બહાર બહાર પડે છે.

ઉઘડી—તેમાં શ્વાસ લીધા બાદ પેટની સ્નાયુ દબાણ કરવા માંડે છે, પરંતુ ગ્લાટીસ ઉઘડતી નથી તેથી ઉરોદર પડદો ઊંચો ચડી શકતો નથી. હેઠ્ઠી દબાયાથી તથા પોતે સંકોચાવાથી એનું ઉપલું દ્વાર ઉઘડી જાય છે, અને તેની અંદરના પદાર્થ અન્નનળ વાટે મોઢામાં થઈ બહાર નીકળી પડે છે.

હસવામાં ઉપરાઉપરી ત્વરાથી બાજશ્વાસ થાય છે તથા ડસડળાં ભરવામાં તેજ રીતે

અંતરશ્વાસમા છે. અગાસામાં ઉડો અંતરશ્વાસ લેતાં નીચેનું જડખું ખેંચાય છે.

**પેશાબ તથા ઝાડો**—તેમાં પણ ઝાડો શ્વાસ લીધા પછી પેટનું દબાણ થવા માંડે છે, અને ઉપરનાં દાર અંધ રહેવાથી નીચેના દારને ઉઘડવાની ફરજ પડે છે.

સ્ત્રીને જણવા વખતે જે પીડ થાય છે તેમાં ગર્ભસ્થાનની કોશીશને એજ પ્રમાણે પેટના સ્નાયુના દબાણની મદદ મળે છે.

**ધાસોધાસ અંધ પડવાથી થતાં પરિણામ**—શ્વાસ અંધ પડવાથી (જેમકે ગળા-ફાંસો ખાવામાં, હુયવામાં વગેરે) જે પરિણામ આંક્ષીજન બાદ કરી બીજી કોઈપણ વસ્તુની હવાનો શ્વાસ લેવાથી નીપજે છે, તેવાજ પરિણામ નીપજે છે. શ્વાસ અંધ થયા એટલે ફેફસાં માંહેલું લોહી સ્વચ્છ નહિ થવાથી ફરતું અંધ પડે છે. એ અંધ પડે છે એટલે હૃદયની જમણી બાજુના ખાનામાં લોહી એકઠું થઈ ભરાઈ રહે છે અને પછી સઘળી ફસ અને અવયવોમાં લોહી ફરતું અટકી પડે છે. મરણ પછી ડાખી બાજુ ખાત્રી જેવામાં આવે છે તથા જમણી અને બીજી ફસ કાળા રક્તથી અનેલી જેવામાં આવે છે. લોહીના ફરવામાં અટકાવ થાય એટલે રક્તાશય પોતાની ક્રિયા કરી શકતું નથી. શરીરના સઘળા અવયવોનું પોષણ થતું અંધ થાય છે અને જીવનદોરી તૂટી જાય છે.

**મનુષ્ય દમ લીધા સિવાય કેટલો વખત જીવી શકે?**—દૂતરા ઉપર અજમાવશ કરવાથી માલમ પડ્યું છે કે જે હવા છેક અંધ કરીએ તો પણ જીવવાની શક્તિ ચારેક મિનિટ સુધી રહે છે, કારણ જે કે શ્વાસ અંધ થાય છે તો પણ અંતઃકરણ પોતાની ક્રિયા હળવે હળવે બંધવે છે અને જ્યાં સુધી તે આવે છે ત્યાં સુધી જીવવાની આશા ખરી. એ છેકઅંધ પડ્યા પછી બિલકુલ આશા નહીં. શ્વાસ અંધ થયા પછી પણ સારાસરી હૃદય પાંચ છ મિનિટ સુધી આવે છે. વળી એમ પણ માલમ પડે છે કે ફક્ત શ્વાસ અંધ કરવા પછી ચાર પાંચ મિનિટ સુધી જીવી શકાય; પરંતુ પાણીમાં નાંખ્યા પછી મનુષ્ય દોઢ એ મિનિટથી વધારે જીવી શકે નહીં. આનું કારણ એમ જણાય છે કે પાણીમાં શ્વાસ લેવાનાં તરફડીઆં-થી અંદરની હવાનો કાંઈ ભાગ બહાર આવે છે અને તેની જગાએ બીજી નવી હવા જવાને બદલે પાણી ભરાય છે.

જે દૂતરાઓ પાણીમાં પડ્યા હોય, તેમાં એકની વાયુ નળી છેક અંધ હોય, તથા બીજો અમથોજ પડ્યો હોય તો જેની નળી અંધ હોય તે વધારે વખત સુધી જીવી શકશે. તેમજ કોઈ પ્રાણી બેથુદ્ધ થયા પછી પાણીમાં પડે તો તે વધારે વખત સુધી જીવી શકે કેમકે તે તરફડીયાં મારતું નથી.

હવા અંધ થવાથી જે નુકશાન થાય છે તેનું કારણ એટલુંજ કે કાર્બોનિક ગ્લાસ ઝેરી હોવાથી શરીરને તેનું ઝેર ચડી જાય છે.

## પ્રાણીની ગરમી.

(Animal Heat—એનિમલ હીટ.)

ઉષ્ણુતામાપક યંત્રથી તપાસ કરતાં આપણા શરીરની ગરમી હમેશાં ૯૭ થી ૯૯ ડીગ્રી અથવા અંશની છે એમ જણાય છે. ઉષ્ણુતામાપક યંત્ર એ ફક્ત એક કાચની બા-



રીક નળી છે, અને તેમાં થોડા પારો ભરેલો હોય છે. એની અંદર હવા બિલકુલ હોતી નથી. નીચેનો ભાગ પહોળો હોય છે તેમાં પારો રહે છે. ગરમીને લીધે પારો ઝૂલે છે અને ઉપર ચડે છે, અને નળી ઉપર અંક માંડેલા હોય છે, તે પ્રમાણે તેની ગણતરી થાય છે. આપણી ઉષ્ણતા કરતાં બચ્ચાંની ઉષ્ણતા જરા વધારે હોય છે, એટલે આશરે ૧૦૦ ડીગ્રી સૂધી હોય છે. આટલી ઉષ્ણતા શરીરના અંદરના ભાગની હોય છે, બહારના ભાગની થોડી ઓછી હોય છે, કારણ કે તેમના સંબંધમાં ઓછી ગરમીનો વાતાવરણ આવેલો છે. બહારની ત્વચાની ગરમી શરીરના મધ્ય ભાગના અંતર પ્રમાણે કિંચિત્ ઓછી વતી હોય છે, જેમકે બગલમાં ૯૮<sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> અંશ તો જાંઘની ૯૬ અંશ અને પગની ૯૫ અંશ ગરમી જણાય છે. તખીયતમાં ફેરફાર થવાથી પણ ગરમી વતી ઓછી થાય છે. કેટલાંક દરદમાં, જેમકે કેટલીક પ્રકારના જ્વરને લીધે શરીરની ઉષ્ણતા ૧૦૬ અંશ સૂધી અગર વધારે ચડી જાય છે. શરીરની ગરમી ૧૦૫ એશની ઉપર જાય તો ભયંકર સમજવી.

ખીજાં કેટલાંક દરદમાં ઉષ્ણતા ઘણીજ કમી થઈ જાય છે, જેમકે મરડીમાં ગરમી ૮૦ થી ૭૫ અંશ સૂધી પણ ઉતરી જાય છે. આ ચિન્હ ભયજનક સમજવું. શરીરની ગરમી ઘટેવાના કરતાં વધારે થતી આપણા જોવામાં વારંવાર આવે છે. તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં પણ અંગની ગરમીમાં એકાદ અંશનો ફેરફાર થાય છે. નિદ્રાવસ્થામાં એકાદ અંશ કમી થાય છે, તેમજ મન અથવા તનના શ્રમને લીધે તેટલીજ વધારે થાય છે. ખોરાક લીધા પછી ઉષ્ણતા જરા વધે છે. હુકામાં શરીરની અંદર કેટલાક ફેરફાર થાય છે તેને લીધે ગરમી વધે ઘટે છે, પરંતુ બહારના ફેરફારો તેના ઉપર તેટલી અસર કરી શકતા નથી. ઉષ્ણ અને શિત કટિબંધમાં રહેનાર મનુષ્યના શરીરની ઉષ્ણતામાં કાંઈ તફાવત હોતો નથી.

આંચળવાળાં પ્રાણીની સરાસરી ગરમી આશરે ૧૦૧ અંશની ગણવામાં આવી છે, તથા પક્ષીઓની ઉષ્ણતા ૧૦૭ અંશની જણાય છે. પેટે ચાલનારાં પ્રાણીની ઉષ્ણતામાં જોવી જગોમાં તેઓ રહે તે પ્રમાણે ફેરફાર થાય છે, એટલે તેના ઉપર બહારની ગરમી અસર કરી શકે છે. માછલી, જીવડાં અને ખીજાં બરડા વિનાનાં પ્રાણીની ગરમી તેમનાં રહેઠાણ ઉપર આધાર રાખે છે. આ ઉપરથી દંડા અને ગરમ લોહીના એવા બે ભાગ પ્રાણીઓના પડેલા છે. તેમની એક ખીજાની ગરમી ઓછી વતી છે એટલુંજ નહિ, પરંતુ ગરમ લોહીવાળાં પ્રાણીઓની ગરમી હમેશાં હોય છે તેટલીજ રહે છે, પછી તે પ્રાણી ગમે ત્યાં હો. પણ દંડા લોહીવાળા પ્રાણીમાં તેના સ્થળ પ્રમાણે તેમની ઉષ્ણતામાં ફેરફાર થાય છે, જેમકે અહીંના પ્રાણીની ગરમી ૬૦ અંશની છે, તો અહીં તેની અંદરની માછલીની પણ તેટલીજ ગરમી હોય છે. તેમજ વિલાયતના પ્રાણીની ગરમી ૪૦ અંશની હોય તો ત્યાંની માછલીની પણ તેટલીજ હોય છે. પરંતુ મનુષ્ય અને ખીજાં આંચળવાળાં પ્રાણી વિષે તેમ નથી. તેમની ગરમી ત્યાં અને અહીં સરખીજ રહે છે.

ગરમ લોહીવાળાં પ્રાણીમાં ઘણું કરીને આંચળવાળાં પ્રાણી અને પક્ષીનો સમાવેશ થાય છે. આ બેઉ પ્રકારનાં પ્રાણીની ગરમીમાં સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં ફેરફાર થતો નથી. બહારના વાતાવરણની ગરમી વતી ઓછી થાય, તોપણ તેમની તો તેટલીજ રહે છે. પરંતુ

બહારની ગરમીમાં ધણો ફેરફાર થાય તો તેમને જલદી નુકશાન પહોંચે છે. બહારની ગરમીમાં વધારો થવાથી જલદી નુકશાન પહોંચે છે, પણ ઘટાડો થવાથી તેટલું જલદી નુકશાન થતું નથી, આનું કારણ હવે પછી જણાવવામાં આવશે.

શરીરની ગરમી, અંદર કેટલાક રસાયણી ફેરફારો થાય છે તેને લીધે ઉત્પન્ન થાય છે. આ ફેરફાર રાત દિવસ થયાં કરે છે, તેમજ ગરમી પણ નિરંતર નિપજે છે. જે ત્વરાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે તેવીજ ત્વરાથી તે શરીરમાંથી છૂટી પડે છે. જે છૂટી ન પડે તો ગરમી વધી જાય અને પ્રાણીનો નાશ થાય. ગરમ પદાર્થોનો એવો ધર્મજ છે કે પોતામાં જેટલી વધારે ઉષ્ણતા હોય તેટલી આસપાસના હંડા પદાર્થને આપી પોતે સમતુલ્ય ઉષ્ણ થયું. આ ધર્મને અનુસરી આપણું શરીર પણ પોતાની ગરમી આસપાસના વાતાવરણ અને બીજા પદાર્થોને આપે છે, પણ જેટલી તે આપે છે તેટલી બીજા ઉત્પન્ન થાય છે. એટલે શરીરની ઉષ્ણતા કમી થતી નથી.

બ્યારે ઉનાળાના દિવસમાં વાતાવરણની ગરમી ૯૦ થી ૧૦૦ અથવા વધારે અંશની થાય છે ત્યારે આપણને ધણી ગરમી શા માટે લાગે છે? એનું કારણ એ છે કે આપણા શરીરની ગરમી પણ નજીક ૧૦૦ અંશની છે, તેથી એ ગરમી આપણે સહન કરી શકતા નથી, કેમકે તે વખતે આપણા શરીરની ગરમી આપણાથી જલદી જૂદી પડી શકતી નથી. આસપાસના પદાર્થ સરખી ગરમીના હોવાથી તેને આપણી ગરમી લેવાની જરૂર રહેતી નથી, તેથી આપણી ઉષ્ણતા આપણાથી સહન થતી નથી. ઉનાળામાં ૧૦૦ અંશની ઉપરાંત ગરમી વધવાથી મગજ તે સહન કરી શકતું નથી અને તેને લીધે કેટલાંક મૃત્યુ નીપજે છે.

આપણાં શરીરની ગરમી કરતાં વાતાવરણની ગરમી થોડા અંશ વધવાથી તે સહન થઈ શકતી નથી. પરંતુ હંડી છેક ઊર અંશ સૂધી પણ સહન થાય છે, કારણ ગરમ કપડાં વગેરે સાધનોથી આપણે આપણી ગરમીનો ખચાવ કરી શકીએ છીએ.

માણસ ૨૦૦ અંશની ગરમીની જગા પણ સહન કરવાને શક્તિવાન છે, પરંતુ આટલી ગરમી સહન કરવા સાફ પુષ્કળ પવન તથા હવા સૂકી હોવી જોઈએ, પણ જે હવા શાંત અને ભીની હોય તો એટલી ગરમી સહન થઈ શકે નહીં. પવન ખૂબ હોવાથી શરીરની ગરમી તે ખેંચી જાય છે, અને સૂકી હવા હોવાથી જે પરસેવો આવે તે જલદી ઉડી જવાથી હંડક થાય છે.

વત્તી ઓછી ગરમી સહન કરવાની શક્તિ પ્રાણીઓમાં જૂદી જૂદી હોય છે, એટલે કેટલાંક પ્રાણી સારી પેટે ગરમી પેદા કરે છે અને તે અતિશય હંડા દેશમાં પણ રહી શકે છે, પણ તેજ પ્રાણીથી ગરમ મુલકમાં સહેલથી રહી શકાતું નથી. ઝાડ પાનને પણ આ નિયમ લાગુ પડે છે. વળી કેટલાંક પ્રાણી જે થોડી ગરમી ઉત્પન્ન કરી શકે છે તેમનાથી હંડા મુલકમાં રહી શકાતું નથી. આજ કારણને લીધે કેટલાંક હંડા મુલકનાં જાનવરો અહીં જોવામાં આવતાં નથી, તેમજ અહીંનાં જાં જોવામાં આવતાં નથી.

હવે ગરમી શરીરમાં શાથી પેદા થાય છે તેનો વિચાર કરતાં પેહેલાં એટલું કહેવાનું કે પ્રથમ કેટલાંક અનુમાન તે વિષે ચાલતાં, પરંતુ હવે તેનું ખરું કારણ ખાતરીપૂર્વક નક્કી થયું છે. શરીરમાં રસાયણની ફેરફારો થવાથી ગરમી પેદા થાય છે. કાંઈ પણ રસાયણ સં-

યોગ થાય કે તેના પરિણામમાં થોડી અથવા ઘણી ગરમી થવીજ જોઈએ. એ પદાર્થના અ-  
મૂક નવાના સંયોગથી જોટલી ગરમી પેદા થાય તેટલીજ હમેશાં તે થાય; પછી ગમે તો  
તેનો સંયોગ એકદમ થાય અગર ધીમે ધીમે થાય. જ્યારે સંયોગ ધીમે ધીમે થાય, જેમ-  
કે લોખંડ ઉપર ડાઠ ચડે (આ પણ એક રસાયની પ્રયોગથી થાયછે) ત્યારે તેની ગરમી  
જાણવામાં આવતી નથી, પરંતુ ઝપાટાથી સંયોગ નીપજે તો ગરમી એકદમ થવાથી જા-  
ણવામાં આવેછે. દીવો જળેછે, લાકડાં સળગેછે, અને જે ગરમી જોવામાં આવેછે તે પણ  
રસાયની સંયોગને લીધેજ નીપજેછે.

તાવમાં ઘણી ગરમી જણાયછે તેનું કારણ એટલુંજ કે તે વખતે રસાયની ફેરફાર  
શરીરમાં વિશેષ ચાલેછે. આપણે ખોરાક ખાઈએ છીએ તેનો ઘણાખરો ભાગ નાઈટ્રોજન,  
હાઈડ્રોજન અને કાર્બોનનો હોયછે. નાઈટ્રોજનનો ઘણાક ભાગ શરીરના પોષણમાં વપરાયછે.  
હાઈડ્રોજન અને કાર્બોન શરીરના પોષણ સાર જોઈએ તેનાથી ઘણાજ વધારે ખવાયછે.  
તેમજ વળી જે હવા આપણે શ્વાસોશ્વાસમાં લઈએછીએ તેમાંનો ઑક્સીજનનો મોટો ભાગ  
ગ્રુમ થઈ જઈ તેને બદલે કાર્બોનિક ઑસ અને પાણીની વરાળ બહાર નીકળેછે. આ ઉપ-  
રથી એમ સાબીત થાયછે કે વધારે લીધેલા કાર્બોન અને હાઈડ્રોજન તથા ગ્રુમ થયેલા ઑ-  
ક્સીજનના મેળાપથી આ જે ચીજને પેદા થઈ બહાર નીકળેછે અને જે ચીજને પેદા થવામાં  
ગરમી ઉત્પન્ન થવીજ જોઈએ.

અને વારંવાર બીજી કેટલીક સાબીતીઓ પણ મળી આવેછે. જે પ્રમાણમાં શ્વાસોશ્વા-  
સનું કામ ચાલેછે તેજ પ્રમાણમાં ગરમી વધે ઘટેછે, કારણ કે ઘણા શ્વાસોશ્વાસથી વધારે  
ઑક્સીજન અંદર જાયછે અને તેના રસાયની મેળાપથી વધારે ગરમી પેદા થાયછે. પક્ષીના  
શ્વાસોશ્વાસનું કામ ઘણી ઝડપથી ચાલેછે, અને તેથીજ તેમની ગરમી ઘણી જોવામાં આવેછે.  
મનુષ્યનો શ્વાસ તેમનાથી ધીમે ચાલેછે તેથી તેમની ઉષ્ણતા ઓછી જણાયછે.

તંદુરસ્ત મનુષ્ય એક મિનિટમાં ૧૪ થી ૧૮ શ્વાસ લેછે. દોડતાં અથવા કસરત કર-  
વાથી વધારે શ્વાસ લેવો પડેછે, અને તેથીજ તે વખતે વધારે ગરમી જણાયછે. વળી જે  
વખતે શ્વાસોશ્વાસ થોડો લેવામાં આવેછે, તે વખતે ગરમી પણ ઓછી થઈ જાયછે. આનું  
દૃષ્ટાંત કેટલાંક જનવરોમાં મળી આવેછે. કેટલાક હંડા દેશનાં જનવરોને એવી ટેપ હોયછે  
કે થોડા મહિના ચરવા જરૂં તથા ખૂબ ખોરાક ખાઈ તૈયાર થવું, અને ત્યાર પછી થોડા  
મહિના પોતાની ગુફામાં પડ્યાં પડ્યાં જીવ્યા કરવું. આ નિદ્રાસ્થિતિમાં તેમનો શ્વાસ ધીમે  
ધીમે ચાલેછે, તથા તેમની ગરમી પણ કમી થઈ જાયછે.

વળી ઝાડ પણ જૂન ગરમી પેદા કરેછે, પણ જ્યારે ઑક્સિજન ઘણા લેવામાં આવે  
છે, ત્યારે તેમની ગરમી માલમપડેછે. જોટલી ગરમી જોઈએ તેજ પ્રમાણમાં ખોરાક લેવામાં આવેછે.

ગરમી ઓછી વધતી થવામાં જ્ઞાની ભાગની કેટલીક અસર ચાલેછે, એટલે શરીર-  
ના શૂન્ય ભાગમાં થોડી ગરમી હોયછે તથા સચેત ભાગમાં વધારે હોયછે.

ઘડપણમાં ગરમી પેદા કરવાની શક્તિ કમી હોવાથી ઘરડા માણસથી ઘણી હંડી સ-  
હન થઈ શકતી નથી; તેમજ બાળકની પણ ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ થોડી છે માટે  
જળ્યા પછી ઘણીવાર તેને માની સોડથી જૂદું ન રાખવું. ડાક્ટર હંટર કહેછે કે બચ્ચાને

ખણો વખત જૂદું રાખવાથી કળ થાયછે. જૂદું રાખવું પડે તો ગરમ કપડાંમાં લોંટી રાખવું જોઈએ. પહેરવા ઓઢવાના સાધનથી માણસ પોતાની ગરમી કેટલેક દરજ્જે રાખી અથવા આપી શકેછે. હંડીના દિવસમાં આપણે ગરમ કપડાં પહેરીએ છીએ તેને લીધે આપણને કાંઈ બહારની ગરમી મળતી નથી, પરંતુ આપણા પોતાના શરીરની ગરમી બીજા પદાર્થને ન જતાં સારી રીતે અંદર સચવાઈ રહેછે. અર્થાત્ ગરમ કપડાંમાં એવો ગુણ છે કે તે ગરમીને બહાર જતી અટકાવેછે. ઉનાળામાં ધોળાં અને જીણાં કપડાં પહેરવાનું કારણ તેથી કલ્પેજ છે. એ કપડાંને લીધે આપણે ઉતાવળથી ગરમીથી મુક્ત થઈએ છીએ.

## ખોરાક અને તેનો ઉપયોગ.

**શારીરિક લય અને પુનરોત્પત્તિ**—ભૂખ શા માટે લાગેછે? દરેક જીવતા પ્રાણીના શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોના રજકણનો નિરંતર નાશ થતો જાયછે, અને તેની જગાએ નવાં રજકણ આવેછે. જે આપણું શરીર એ ચાર વર્ષ ઉપર હતું તેનો ગુપ્ત રીતે નાશ થઈ જઈ જે હાલ જોવામાં આવેછે તે તદ્દન નવુંજ થયુંછે એમ સમજવું જોઈએ. સરખ એક મોટી કાંચળી પાંચ પંદર દિવસે મૂકેછે; પરંતુ મનુષ્ય જાતિ અને બીજાં પ્રાણીઓ તેવી ખારીક “કાંચળીઓ” દર પાંચ મૂકેછે. એક મોટો જથ્થાબંધ ભાગ જતો નજરે પડેછે; જેમકે નખ અને કેશ આપણા શરીર ઉપરથી ઉતરતાં જાણવામાં આવેછે, પરંતુ અકેક સૂક્ષ્મ રજકણ જતું હોય તે જોવામાં આવતું નથી. મળ, મૂત્ર અને શ્વાસમાં શરીરનો કેટલોક નાશ પામેલો ભાગ બહાર પડેછે. વરાળયંત્રમાં કોયલા બળેછે તેમ તેની જગાએ નવા નાખવામાં આવેછે. નહીં નખાય તો પરિણામ ખુલ્લુંજ છે. તેજ પ્રમાણે શરીરના જૂના ભાગો નાશ પામતા જાયછે, અને તેમને બદલે નવા ઉત્પન્ન થાયછે. કોયલાને જરા અગ્નિનો અંશ લાગ્યો કે તેમનો કેટલોક ભાગ (અગ્નિના જોસના પ્રમાણમાં) બળીને ભખ થાયછે, તેજ પ્રમાણે શ્રમના પ્રમાણમાં આપણા શરીરને ધસારો લાગતો આવેછે. હરઘડી આપણા શરીરનો ભાગ વપરાયા કરેછે. ફક્ત જરા આંખ મીચીએ, શ્વાસ લઈએ, આંગળી હલાવીએ કે વિચાર કરીએ તેટલામાં શરીરને હાની પહોંચી ચૂકેછે. નિદ્રા જેવી શાંત સ્થિતિથી તે દોડવા જેવી શ્રમવાળી સ્થિતિમાં એ પ્રમાણે લય અને પુનરોત્પત્તિ થયા કરેછે. નિદ્રાવસ્થામાં જો કે બહારની સઘળી ઇંદ્રિયો સ્થિર માલમ પડેછે તથાપિ અંદરના અવયવો અચળ સ્થિતિમાં હોયછે, અને એ ફેરફાર મંદ રીતે ચાલેછે.

આ ફેરફારો શરીરને ધણીજ અવશ્યતા છે. જે ભાગ જૂના પડી જાયછે તે જૂદા માણસની પેઠે પોતાનું કામ સારી રીતે બજાવી શકતા નથી, તેથી તેમને ખસેડી તેમની જગાએ બીજા નવા તાબા ભાગ મૂકવાની જે કુદરતની શક્તિ છે તે પ્રસંસાપાત્ર છે.

જે પ્રમાણમાં શરીરના સૂક્ષ્મ ભાગ નાશ પામેછે તેજ પ્રમાણમાં જો તેને કાંઈ પૂરવણી ન હોય તો શરીરની હાની તરતજ માલમ પડી આવેછે; જેમકે વ્યાધીમાં ઘણી વખતે આપણે એક મનુષ્યને થોડી મુદતમાં બેહોશ થઈ ગયેલો જોઈએ છીએ, કેમકે જેટલી ત્વરાથી તેના શરીરનાં રજકણ નાશ પામેછે, તેટલી ત્વરાથી તે વ્યાધીને લીધે તેના શરીરને પૂરવણી મળી શકતી નથી. વળી એજ રીતે જોને આપણે પાણીફરથી અથવા સારા ખો-

રાકથી મળ્યું તથા જોઈએ છીએ તેના શરીરની સ્થિતિ આગળથી ઉલટી તરેહની હોય છે, અર્થાત્ નાશ પામે છે, તેના પ્રમાણમાં પૂરવણી વિશેષ મળે છે.

અવપણમાં શરીરનો જેટલો નાશ થાય છે, તેના કરતાં ઉમેરો વધારો થાય છે, તેથી શરીર અને અવયવોની વગર, ઉંચાઈ અને વજનમાં વધારો થાય છે. આવી સ્થિતિ તરણ અવસ્થા સૂધી આવે છે. ત્યાર પછી ઘટપણમાં શરીરને નુકશાનના કરતાં નફો થોડો થાય છે, તેથી કાયા નયણી અવસ્થામાં આવી પડે છે.

આ ઉપરથી હુંકામાં શરીરને સ્વાભાવિક રીતે થતી નુકશાની ભરી દેવા અથવા બીજી રીતે ખોલીએ તો તેનું પોષણ થવા કાંઈ પણ પદાર્થની જરૂર છે; નહીં તો દીવો, જ્યાં સૂધી તેમાં દીવેલ હોય ત્યાં સૂધી બળે, પછી ઝાંખા પડે અને છેલ્લે જીવાઈ બંધાય; તેનીજ પેઠે શરીરની દશા પણ નીપળે. પોષણ સાથે જે પદાર્થની જરૂર છે તેને આપણે ખોરાક કહીએ છીએ. વૃદ્ધ વૃદ્ધા પ્રાણીનો ખોરાક કેટલેક દરજ્જે વૃદ્ધો વૃદ્ધો હોય છે, અને કેટલીક વખત તો જે ખોરાક એક પ્રાણીને પોષણ કર્યા હોય છે તે બીજાને વિપર્યય થઈ પડે છે.

શરીર સંરક્ષણ સાથે પોષણ અવશ્ય મળવું જોઈએ; પરંતુ આ પ્રપંચી દુનિયાનો મનુષ્ય જે દિવસ રાત દબરો પ્રકારના મોઢ લોભમાં નિમગ્ન રહે છે, તે એનું ખર્ચ કારણ અને ખારીફી સમજી, તેનો યોગ્ય ઉપાય વખતે વખત ચેતવણી સિવાય કોઈ નથી, એવું સમજી કુદરતે ચેતવણી સાથે મનુષ્યને ભૂખ રૂપી મોસલ બદલે છે. ભૂખ સચવા કરે છે કે અંદરનો ખગ્ગનો ખૂટવો; નહીં તો પૂરવણીની જરૂર છે.

**ખોરાકના વર્ગ**—શરીરને ખોરાકના મુખ્ય ઉપયોગ એ છે. એક તો ખોરાક શરીરનું પોષણ કરે છે અને બીજું શરીરની ગરમી ઉત્પન્ન કરવામાં કામે લાગે છે. આ ઉપરથી ખોરાકના એ વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે—**પોષણ કરતી** અને બીજી **ઉષ્ણતા કરતી**. પોષણ કરતો ખોરાકનો ઘણો ખરો ભાગ નાઇટ્રોજનનો બનેલો હોય છે અને તેમાં ઘડી, દાળ, બજારી, કંકણ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરનારા ખોરાકના આંધામાં કાર્બોન તથા હાઇડ્રોજનનો વધારો ભાગ હોય છે, અને તેમાં તેલ, સાકર, ગુંદર આદિ ગણવામાં આવે છે. ઉપર ઉદાહરણ તરીકે આપેલા પદાર્થ તેમજ બીજા પદાર્થ વિશે એમ નહીં સમજવું કે ફક્ત તે એકજ તત્વનું બનેલું અને એકજ વર્ગમાં મૂકવાને યોગ્ય છે. એકજ પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન, કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને બીજા તત્વો હોય છે, પરંતુ તેમના પ્રમાણમાં ફેરફાર હોય છે. અને વત્તા ઓછા પ્રમાણ પ્રમાણે તેમને એક અથવા બીજા વર્ગમાં મૂકી શકાય.

ઉપર કહેલા વિભાગ જે ખોરાકના ઉપયોગને અનુસરીને પાડ્યા છે, તેમ બીજા વર્ગ તેમની જાતિ પ્રમાણે પાડવામાં આવ્યા છે, તેને **માંસ** અને **વનસ્પતિ** કહે છે. કેટલાક જંગલી દેશના લોક ફક્ત માંસાહાર ઉપરજ પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે, તેમ કેટલાકને તેનો તિરસ્કાર હોવાથી ફક્ત વનસ્પતિ ઉપરજ રહે છે. પરંતુ દુનિયાનો મોટો જથ્થો એ બેઉ જાતિનો મિશ્ર રીતે અહાર કરે છે. માંસમાં જે પોષણકારક ત્રણ પદાર્થ “આલ્બ્યુમીન” “ફિશિન” અને “ક્રે-ઝીન” એ નામના રહેલા છે, તેમનીજ બરાબરીના ત્રણ પદાર્થ વનસ્પતિ, ફળાદિકમાં પણ મળી આવે છે. “વનસ્પતિ આલ્બ્યુમીન” એ કેટલાક રસ અને બીજાં મળી આવે છે. “ગ્લુટેન” જે

દ્વિચિન્તી પ્રતિનું છે તે ધાન્યાદિક ખીજ અને ઘાસના રસમાં પુષ્કળ હોય છે. ત્રીજું “લેગ્યુમીન” જે કેઝીનને મળતું છે તે વટાણા, ચોળા અને એવાજ ખીજના કઠોળમાં રહેલું છે. આ ત્રણ પદાર્થ તે પ્રથમના ત્રણના જેટલાજ ઉપયોગી છે, કોઈ રીતે ન્યૂનાધિક નથી. ફક્ત એ બે જાતના ખોરાકમાં મોટો તફાવત એટલોજ છે કે માંસમાં ચરબી સિવાય બાકીનો ઘણો-ખરો ભાગ નાઇટ્રોજનનો બનેલો છે, માટે એ ખોરાક પોપણ કરવાને વધારે લાયક છે, પરંતુ ગરમી ઉત્પન્ન કરવાને ખીલકુલ યોગ્ય નથી. વનસ્પતિના ખોરાકમાં એટલો બધો નાઇટ્રોજન હોતો નથી. એમાં કાર્બોન અને લાઈટ્રોજન વગેરેનો પણ કેટલોક જથ્થો જેવામાં આવે છે, અને તેથી એ બેક કામને સરખો લાગુ પડે છે; માટે જો એ બેકમાં એક ઉપર રહેવાનું હોય તો વનસ્પતિનો ખોરાક વધારે માફક આવે છે.

આ બે વર્ગને બાદ કરી હિંદિયવિજ્ઞાન શાસ્ત્રીઓએ ખોરાકનું વિવર્ણ કરવા સાડે એક ત્રીજા પ્રકારનો વિભાગ પાડ્યો છે, તેના ચાર મૂખ્ય ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે.—નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ, કાર્બોન વાળા પદાર્થ, પાણી અને ક્ષાર.

૧. નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ—આ વિભાગમાં માંસ અને વનસ્પતિ માંહેલા જે જે પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન રહેલો છે તેનો સમાવેશ થાય છે. આલ્બ્યુમીન, દ્વિચિન, કેઝીન, લેગ્યુમીન વગેરે પદાર્થ આ પેટામાં આવે છે. ઘઉં, દાળ અને ચણા વગેરે કઠોળ આ વર્ગમાં આવે છે.

૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ—આ જાતના પદાર્થના બે વિભાગ છે. એકને સ્ટાર્ચી અને ખીજને ચરબીવાળા પદાર્થ કહે છે. સ્ટાર્ચી પદાર્થના પેટામાં સાકર, ગુંદર, ચોખ્ખા અને બટાટા વગેરે આવે છે. આ વિભાગના સઘળા પદાર્થ વનસ્પતિમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. એ પદાર્થો કાર્બોન, લાઈટ્રોજન અને ઓક્સીજનના બનેલા છે; એમાં નાઇટ્રોજન ખીલકુલ હોતો નથી. ચરબીવાળા પદાર્થમાં તેલ, ઘી, માખણ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

૩. ઉપરના બે પ્રકારના પદાર્થ સિવાય શરીર રક્ષણ સાડે પાણીની આવશ્યકતા છે.

૪. તેજ પ્રમાણે કેટલાક પ્રકારના ખારની પણ જરૂર છે.

મનુષ્યને પોતાના શરીરના પોપણ અને રક્ષણ સાડે આ ચારે પ્રકારના પદાર્થની જરૂર છે. માણસનો આધાર વનસ્પતિ અને પ્રાણી ઉપર છે, અને તેઓમાં આ ચારે પ્રતિના પદાર્થ પુષ્કળ મળી આવે છે. પાણી અને ખાર શરીરરક્ષણને જોઈએ તેથી તેમનામાં થોડા હોવાથી તે ખોરાક ઉપર લેવા પડે છે. ખોરાક સાથે જે લીંગ, મશાલો વગેરે લેવામાં આવે છે, તે પાચન ક્રિયાને મદદ કરે છે તથા પેટમાંથી વાયુનો નાશ કરે છે. મનુષ્યના ખોરાકના પદાર્થો સૃષ્ટિમાં જેવા થાય છે તેવાજ તેને મળવા જોઈએ; પરંતુ એનું પ્રયત્ન કરી જે તેમનાં તત્વ નીકળે, એના ઉપર માણસનો નિર્વાહ ચાલી શકે નહીં.

કોઈ પણ પ્રાણીનો નિર્વાહ એક પ્રકારના પદાર્થ ઉપર ચાલતો નથી. આની સામિતી બે રીતે થાય છે. એક તો પ્રયોગો ઉપરથી તથા બીજી સ્વાભાવિક નિયમ ઉપરથી. દાક્ટર માન્ડેડીએ કેટલાએક કૂતરા ઉપર પ્રયોગ કર્યા તેમાં તેઓને ફક્ત સાકર, ખાંડ અને પાણી ઉપર રાખ્યા. તેઓનું પેટેલું અહવાડીયું ઠીક ચાલ્યું. બીજા અહવાડીયામાં દુધળા થતા ગયા અને ત્રીજામાં આંખમાં પુલાં પડ્યાં, અને છેક નંખાઈ ગયા. ચોથા અહવાડીયામાં મૃત્યુ

પામ્યા. કોઇ પણ એક વસ્તુ ઉપર રહેવું એ બહુધા મુશ્કેલ પડેછે, જે કે એમાં ચારે પ્રકારના પદાર્થ હાજર હોય તોપણ તેનાથી સારું પોષણ થતું નથી. તે ઉપરથી જણાયછે કે માણસને જૂદા જૂદા પદાર્થના મિશ્રણની જરૂર છે. કદરતી નિયમ પ્રમાણે જ્યારે અશક્ત અને અજ્ઞાન બચ્ચું જન્મેછે ત્યારે તેને સારૂ સ્વાભાવિક ખોરાક દૂધ તૈયાર હોયછે. આ તૈયાર રહેલા દૂધમાં શરીરના પોષણ અને ગરમી સારૂ જે પદાર્થ જોઈએ છીએ તે બરાબર પ્રમાણમાં હાજર હોયછે, તેમાં ઉપર કહેલા ચારે પ્રકારના પદાર્થ કેઝીન, માખણ, સાકર, પાણી અને ખાર હોયછે, એ ઉપરથી જણાયછે કે આ સર્વ પદાર્થની શરીરને જરૂર છે.

આ ચારે પ્રકારના પદાર્થ શરીરમાં શું ઉપયોગના છે તથા તે ન મળવાથી શી હાની થાયછે એનો વિચાર કરીએ. સઘળી રગ, નસ અને સ્નાયુમાં નાઈટ્રોજન વાળા પદાર્થની જરૂર જણાયછે; જેમ વરાળચંત્રમાં વરાળની અગત્ય, તેમજ કાંઈપણ જાતની મેહુનતમાં નાઈટ્રોજન વાળા શરીરના ભાગની આવશ્યકતા છે. ટુંકામાં શરીરના સઘળા ચૈતન્યવાળા ભાગોમાં દરેકને પોતાનું કામ બજાવવા શ્રમ પડેછે અને દરેકમાં નાઈટ્રોજનનો કાંઈ અંશ રહેલોછે.

હાલમાં કેટલાક શાસ્ત્રવેત્તા એનું માનવા લાગ્યાછે કે કાર્બોન વાળા પદાર્થ શરીરના પોષણમાં કામ લાગેછે. કાર્બોનવાળા પદાર્થનો મુખ્ય ઉપયોગ શરીરની ગરમી ઉત્પન્ન કરવાનોછે, તે સિવાય શરીર માંહેલી ચરબી પણ તેમાંથીજ બનેછે. ચરબી શરીરમાં કેટલીક તરેહના કામમાં આવેછે અને જ્યાં જ્યાં ઘણાખરા અવયવોમાં ભરાઈ રહેછે. ઘણું કરીને સર્વ સ્થળે ચામડીની નીચે એ થોડા ઘણા પ્રમાણમાં મળી આવેછે. અહીં એનું મુખ્ય કામ શરીર માંહેની ગરમીને જવામાંથી ઘટતો પ્રતિબંધ કરી સમતુલ્ય કરવાનોછે. કેટલાએક પ્રાણીને ચામડી નીચે ઘણી ચરબી ભરેલી હોયછે, તેને લીધે તેમનો ઠંડીમાંથી બચાવ થાયછે. શરીરને જોઈએ તેના કરતાં વધારે ચરબી થાય તો શરીરના કોઇ કોઈ ભાગમાં તેનો જમાવ થાયછે; જેમકે આપણે કેટલીક વખત કદરૂપા માણસના મોટા ફાંદા વગેરે જોઈએ છીએ તે ચરબીના જમાવને લીધેજ થાયછે. આવી રીતે ચરબી જમા થવાનાં બે કારણ છે. એક તો એવા પ્રકારના પદાર્થનો અધિક ઉપયોગ કરવાથી શરીરમાં જેટલો તેમનો ઉપયોગ હોય તેટલામાં વપરાય અને બાકીના જમા થાય; તેમજ જે શરીરના અવયવ સારી રીતે નહીં વપરાય એટલે શ્રમ અને મેહુનતથી તેમનો નાશ નહીં થાય તોપણ ચરબી એકઠી થાય. જે લોકો ચરબીથી ટૂંકી જાયછે એમનામાં ઘણુંકરીને આ બેઉ કારણ જોવામાં આવેછે. કેટલાક ખાદ્યજીવ જોએને રોજ રોજ લાડુ મળે તે ઘણુંકરીને બીજે ઉદ્યોગ કરવાને બદલે આળસુ થઇને પડ્યા રહેછે તેથી વિશેષ ચરબીવાળા થાયછે.

પાણી અત્યંત ઉપયોગી છે. શરીરના પાંચ ભાગમાંથી ચાર ભાગ તો ફક્ત પાણીનાજ બનેલાછે. આ બોલાવું કેટલાએકને અજાણ્ય જોવું લાગશે તોપણ એ ખરૂં છે. હાડકાં જેવી નક્કર ચીજમાં પણ પાણીનો કેટલોક અંશ રહેલોછે. ઇજીપ્ત દેશમાં મૂએલા મનુષ્યને સૂકવવાનો ચાલ હતો, આ માંહેલું એક મૂડું કેટલેક કાળે મળી આવવાથી તેનું વજન કરતાં ફક્ત સાત રતલ થયું! આ ઉપરથી તે મૂડામાં કેટલો ભાગ પ્રવાહી હતો તેની કલ્પના થઈ શકશે. રક્ત, થૂંક, મૂતર વગેરે તો છેક પાણીનાં બનેલાંછે. મનુષ્ય ખોરાક વિના રહી શકે તેટલો વખ-

ત પાણી વિના રહી શકે નહીં. અર્થાત્ શરીરના સંરક્ષણ સારૂ પાણીની આવશ્યકતા અમિત છે. પાણી આ શબ્દનો અર્થ અહીં ચોખ્ખું પાણી નહીં સમજવો, પરંતુ કોઈપણ રસાદિક પ્રવાહી એ પાણીની સમતુલ્ય સમજવું.

કેટલાક પ્રકારના ખારની શરીરને જરૂર છે. તેમાંનો ઘણોખરો ભાગ તો ખોરાકની સાથે રહેલો હોય છે. ખાર શરીરના સઘળા ભાગમાં વ્યાપી રહેલો છે. તેનો મુખ્ય ભાગ હાડકાંમાં મળી આવે છે. હાડકાં માંહેલા મુખ્ય ખારનું નામ “કૅલ્સિયમ ઓફ લાઈમ” એટલે ચુનો અને કૅલ્સિયમના સંયોગથી નીપજેલો ખાર.

હવે આ ચાર પ્રકારમાંના કોઈએક પ્રકારનો ખોરાક નહીં મળવાથી શી અસર અને કેવાં ચિન્હ થાય છે તેનું યથાર્થિત વર્ણન કરી શકાતું નથી, તોપણ આપણે તેના ચુલ્લ જાણીએ છીએ તે ઉપરથી અનુમાન કરી શકાય. નાર્કોટીક અને કાર્મીનવાળા પદાર્થ નહીં મળવાથી જે પરિણામ નીપજે છે તે પરિણામ ઘણુંકરીને ખીલકુલ ખોરાક નહીં ખાધાથી નીપજતા પરિણામને મળતું આવે છે. ફક્ત મૃત્યુ થવાનું લંબાય; કારણ કે ખીજા ખોરાક ઉપર કેટલોક વખત આયુષ્ય નીભાવ કરી શકે.

ખાર નહીં મળવાથી અથવાકમી મળવાથી તેની અસર ઘણું કરીને હાડકાં ઉપર જણાય છે. બચપણમાં કોઈ વખતે દરદને લીધે શરીરમાં ખાર પૂરો નહીં હોવાથી હાડકાં નરમ રહે છે અને બચ્ચું ઉભું થવા અને ચાલવા માંડે ત્યારે કામઠાની પેટે અંદર અથવા બહાર વળી જાય છે. આ દરદને “રીક્ટસ” એવું નામ આપ્યું છે.

પાણી નહીં મળવાથી શી અસર થાય છે એનો યોગ્ય રીતે દરજ્જો ઘણાખરાને અનુભવ હશે, પરંતુ એના ખરેખરા દુઃખની માહિતગારી અરબસ્તાન અને આફ્રિકાના મેદાનના મુસાફરોને જ હોવી જોઈએ. વાંચન પાઠમાળામાં વર્ણવેલો અલીબેગ હયાત હોય તો તે તેનું બહુજ કશું જાનક વર્ણન વિદિત કરી શકે.

ખીલકુલ ખોરાક અથવા પાણી સિવાય કેટલો વખત જીવી શકાય એ વિષે એક ચોક્કસ મુદત બાંધી શકાતી નથી. કેટલાકના વિચાર પ્રમાણે સાધારણ મુદત દશ ખાર દિવસની ઠરે છે. આપણા દેશમાં જૈન ધર્મના લોક ચાર પાંચ અથવા તેથી પણ વધારે અહવાડીઆના ઉપવાસ કરે છે, પરંતુ તેમને ઉપવાસમાં પાણી પીવાની છૂટ હોય છે, અને તેથી જ લાંબી મુદત ખેંચી શકાય છે. તરૂણ અને મજબૂત માણસ, વૃદ્ધ અને નબળા માણસ કરતાં વધારે જૂખ ખેંચી શકે છે.

મનુષ્યને પોતાના પોષણ સારૂ કેટલો ખોરાક ખાવો જોઈએ? આ વિષે સઘળા લોકોને લાગુ પડે એવો નિયમ બાંધવો મુશ્કેલ છે. માણસ પોતાની વય, શ્રમ અને રૂચી પ્રમાણે ઓછો વસો ખોરાક ખાય છે, તથા ફ્રાન્સ વગેરે રસાલામાં જ્યાં ઘણાં માણસોના જમાવ હોય છે, અને અનાજ વહેંચી આપવાની રીત હોય છે, તે ઉપરથી સાધારણ અનુમાન બાંધી શકાય છે. મધ્ય સ્થિતિનાં માણસને આશરે ૪૦ ઓંસ એટલે અઢી ( ૨½ ) રતલ પાણીવાળા ખોરાકની જરૂર છે. પાણી વિનાનો ખોરાક આશરે દોઢ રતલ જોઈએ; તેમાં—



૪૬ ઓસ નામ્લોજનવાળો ભાગ.

૩ ઓસ ચરખીવાળો ભાગ.

૧૪૬ ઓસ સાકર, સ્ટાર્ચ વગેરે.

૧૫ ઓસ ખાર.

આટલો ખોરાક દરરોજ નેત્રએટીએ. તે ઉપરાંત ચોવીશ કલાકમાં આશરે ૫૦ થી ૮૦ ઓસ સુધી પાણી નેત્રએટીએ. આ નિયમને ઘણા અપવાદ નેવામાં આવશે, પરંતુ તે તનમનના શ્રમને લીધે અથવા તનદુરસ્તીમાં કે હવામાં ફેર હોવાને લીધે હોયછે.

## પાયન ક્રિયા.

( Digestion—ડાઈજેશન. )

ખોરાક રાંધીને ખાવાને લાયક થયા પછી મોઢામાં દાખલ થયા કેટલેક ક્રિયાઓ તેના ઉપર થાયછે તથા જેને લીધે તેનો એક સરખો રસ થઈ, તે શરીરનું પોષણ કરવાને યોગ્ય થાયછે, તે સઘળી ક્રિયાને પાયન ક્રિયા એવું નામ આપેલુંછે. આ ક્રિયા થવાની જરૂર છે; કારણ કે એ થયા વિના તેનામાં આપણા શરીરના ભાગ નેવાંકે અસ્થિ, સ્નાયુ વગેરે નીપજવાની યોગ્યતા આવતી નથી. આ ક્રિયા સાધારણ રીતે ત્રણ જગોએ થાયછે. **મોઢામાં, હોઝરીમાં અને આંતરડાંમાં.** પ્રવાહી પદાર્થોને મોઢાના અવયવોનો ખપ પડતો નથી, તેપણુ તેમાં ઉત્પન્ન થતા રસની જરૂર તેમને પણ ઘાળુંકરિને રહેછે.

**મોઢામાં થતી ક્રિયા**— “ ચાવવું ” એવે નામે ઓળખાયછે. મોઢામાં ખોરાક ઘાંત વચ્ચે ચવાયછે, એટલુંજ નહીં પરંતુ મોઢા માંહેલા રસની સાથે મિશ્ર થઈ તેનો એક નરમ તથા સીકળો લોદો થાયછે, તે ગળે ઉતારવામાં હીક પડેછે. આ સિવાય થૂંકને લીધે ખોરાકમાં કાંઈ રસાયણી ફેરફાર પણ થાયછે.

**થૂંક**—પેદા કરવા સાર સાંચા અથવા પિંડની ત્રણ જોડી ( સાલીવરી ગ્લાંડ ) છે. એક એક કાનની નજીક ( પારોટીડ ગ્લાંડ ) છે. બીજી હલ નીચે ( સબલીંગ્વલ ગ્લાંડ ) છે, અને ત્રીજી જડળા નીચે ( સબમાક્સીલરી ગ્લાંડ ) છે. આ સિવાય નાની નાની પુષ્કળ પિંડ મૂખ આચ્છાદનમાં પથરાયેલીછે. આ સઘળી ગ્લાંડ પોતાનું પેદા કરેલું પ્રવાહી થૂંક બારીક નળીઓ વાટે મોઢામાં રેડેછે. દરેક પિંડની રચના જોઈએ તો એકસરખી હોયછે. તેઓ બારીક નળીઓની બનેલીછે. તે બારીક નળીને છેડે નાના ગોળાકાર ફાંટા હોયછે, એટલે તે ભાગ થોડા થોડા આગુઆગુએ ઉપસેલા હોયછે. તેમની અંદર સૂક્ષ્મ રજકણનું આચ્છાદન છે, અને આ રજકણ થૂંકને પેદા કરેછે. થૂંક એકદુ યાયછે એટલે મોઢામાં વહેછે. સાધારણ વખતે તો ફક્ત મોં ભીનું રહે એટલુંજ થૂંક નીપજેછે પરંતુ જમવાની વખતે અને જમી રહ્યા બાદ પુષ્કળ થૂંક વહેછે.

થૂંક એ પારદર્શક આલકલીના ગુણનું પ્રવાહી છે. એનું જાતિય ગુણ પાણીથી જરા વિશેષ હોયછે. તેના એક હજાર ભાગમાં નીચે દર્શાવેલા પદાર્થ હોયછે.

પાણી	...	...	૯૮૮.
થૂંકનું સત્વ ( ટાયલીન )	...	...	૨.
પરચરણ પદાર્થ	...	...	૧૦.

ચૂંકનું સત્વ એ તેના ખાસ પદાર્થ છે. તેના પરચરણ પદાર્થમાં આલ્ક્યુમીન, ની-રખી અને કાંઈક ખાર આવેલાં છે. ચૂંક પણ રક્તની પેઠે આમ્લ વિરુદ્ધ છે, અને આ ગુણ તેમાં બેઠેલાં રહેલા સોડા ષોસફસ નામના ખાર ઉપર આધાર રાખે છે. ચૂંકમાં “સલ્ફેડ સાયાનોજન” નામના ઝેરી પદાર્થનો પણ કાંઈ અંશ છે.

ચૂંકનું પેદા થવું ખોરાક ઉપર આધાર રાખે છે. ખોરાક મોઢામાં ગયો અને ચાવવું શરૂ થયું એટલે ચૂંક સારી પેઠે વહેવા મંડે છે. ખોરાક અથવા કાંઈ ખાવાની ચીજ નજરે પડવાથી અગર તેનો વિચાર આવવાથી પણ ચૂંકનો પ્રવાહ છૂટે છે. મોં સિવાય પરભાષી ખોરાક પેટમાં નાંખીએ તોપણ ચૂંક છૂટે છે અને પેટમાં બંધાયે છે. આ પ્રમાણે એક દિવસમાં કેટલું ચૂંક ઉત્પન્ન થાય છે તેનો ચોક્કસ નિયમ નથી, કારણકે તેનો આધાર ખાવા ઉપર અને ખોરાકની વ્યવસ્થા ઉપર રહે છે; તોપણ સરાસરી સાધારણ કદના માણસનું ચૂંક દર-રોજ એથી ત્રણ પાંદડેને આશરે પેદા થાય છે.

ચૂંકનો ઉપયોગ—ચૂંકને લીધે મોઢાને તથા જીભને બીનાશ અને ચીકાશ મળે છે અને તેથી બોલવામાં અને ચાવવામાં જીભનું ચલન સહેલાઈથી થઈ શકે છે.

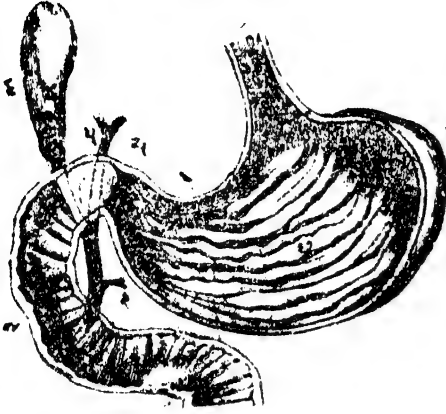
૨. બૂદ્ધા બૂદ્ધા પદાર્થનો તે રસ કરી દે છે અને તેથી તેમનો શો સ્વાદ છે તે માલમ પડે છે, કેમકે રસ થયા વગર સ્વાદ સમજાતો નથી.

૩. ખોરાક સાથે મિશ્ર થઈ તેને નરમ કરી આપે છે અને તેથી ચાવવાનું કામ સહેલું થઈ પડે છે; તેમજ વળી ચાવવામાં ખોરાકનો એવો નરમ નીકળેલો લોહો થાય છે કે ગળે ઉતારવાને ઠીક પડે છે. જેમ ખોરાક વધારે કઠણ અને સૂકો તેમ ચૂંકની વધારે જરૂર અને તેમ તે વધારે પેદા પણ થાય છે. રસવાળા પદાર્થોને ચૂંકની ઘણી જરૂર રહેતી નથી.

૪. તેના પ્રવાહો ગુણ ઉપરથી ચતાં આવાં કામો સિવાય ખોરાક ઉપર તેની કાંઈ રસાયણી ક્રિયા ચાલતી હોય એમ લાગે છે. કારણ કે, ઉપર કહેલાં ત્રણ કામમાં જેમણે તેના કરતાં ચૂંક ઘણુંજ વધારે પેદા થાય છે, તેમજ ખોરાક ખવાઈ રહ્યા પછી પણ કેટલુંક ચૂંક નીકળી પેટમાં ઉતરે છે. વળી તે ચૂંકમાં પાણી સિવાયના જે પદાર્થ રહેલા છે તેના કાંઈપણ રસાયણી ઉપયોગ વિના બીજું સાર્યક જણાતું નથી. હોજરીમાં ચૂંકનું જવું બંધ કરીને ખોરાક મૂકવામાં આવે તો તે બરાબર હજમ થતો નથી. આપણે ચૂંકને “સ્ટાર્ચ” ની સાથે મેળવીએ તો તે સ્ટાર્ચને ગાળી નાંખી તેનું ટ્રેપચુગરમાં રૂપાંતર કરી શકે છે. આ અને બીજાં તેવાજ કેટલાક પ્રયોગ ઉપરથી હવે નિઃસંશયપણે સિદ્ધ થયું છે કે ચૂંક સ્ટાર્ચ વ્યવસ્થા ખોરાક ઉપર રસાયણી અમલ ચલાવી તેને હજમ થવાને લાયક કરે છે. બીજી કાંઈપણ વ્યવસ્થા ખોરાક ઉપર તેની કાંઈપણ રસાયણી અસર ચાલતી નથી.

ગળવું—ગળવું એટલે મોંમાંથી ખોરાકનું જઠરમાં જવું. મૂખમાં ખોરાક ચવાઈને તૈયાર થયા પછી ડોળીઓ મોઢાના પછવાડેના ભાગમાં સ્વેચ્છાએ બંધાયે છે, ત્યારપછી ગળવાના સંબંધની સ્નાયુના હાલવાથી તે “લારીક્ષ” ને ઓળંગીને અન્નનળમાં થઈ હોજરીમાં દાખલ થાય છે તે ક્રિયા પર આપણી ધ્યાન ચાલતી નથી. અન્નનળના સંકોચાવાથી અન્ન નીચે હોજરીમાં ઉતરે છે.

આકૃતિ ૨૭. હોજરીની અંદરનો દેખાવ  
તથા પિત્તાશય.



૧. અન્નનળનો છેડા. ૨. હોજરીનો ડાબો છેડો  
૩. ઉપરની કોર. ૪. અંદરની કરચલી.  
૫. ક્લેબની પિત્તનળી. ૬. પિત્તાશય.  
૭. ન. ડુઓડીનમ.

હોજરી અથવા જઠરમાં પાચન-  
ક્રિયાનું મુખ્ય કામ ચાલે છે. જઠરનું વ-  
ર્ણન ૫૮ ૩૧ તથા ૩૨ મે વેતું. હોજ-  
રીની અંદર આચ્છાદન છે, તેને શ્લે-  
ષ્માવરણ કહે છે. આ આવરણ દીકું  
હોય સારે કરચલી પડે છે. (આકૃતિ ૧૦  
તથા ૨૭.) અને સૂક્ષ્મદર્શક કાચ વતી  
જોઈએ હોય તો મધપૂડા જેવું દેખાય છે,  
એટલે તેના ઉપર અગણિત ખારીક ખાડા

જોવામાં આવે છે. આ દરેક ખાડાને તળીએ કેટલાંક ખારીક છિદ્ર દેખાય છે. આ દરેક છિદ્ર એક  
અગર વિશેષ ખારીક નળીનું મોઢું છે. (આ. ૨૮.) આ નળીઓ શ્લેષ્માવરણમાં દટાયેલી છે  
અને તેમની અંદરની બાજુએ ખારીક રજકણો જોવામાં હોય છે તે “જઠરસ” ને પેદા કરે છે,  
આ જઠરસ પેદા થઈ ખપ પડે છે સારે હોજરીમાં વહે છે.

જઠરસ ઉત્પન્ન કરનારી નળી  
તેની શાખા સાથે.



આકૃતિ ૨૮.

૩૫૦ ગણી મોટી દર્શાવેલ છે.

જઠર જ્યારે મંદ હોય છે અથવા કામ કરતું નથી  
સારે તેનું શ્લેષ્માવરણ શીકું ભીનાશવાળું હોય છે; પ-  
રંતુ અંદર જેવો ખોરાક ગયો કે તરતજ લાલચોળ  
થઈ તેમાંથી જઠરસ વહેવા માંડે છે. આ જઠરસ અ-  
નાજને હજમ કરે છે. દરરોજ આ રસ કેટલો પેદા  
થાય છે તે ચોક્કસ રીતે કહી શકાતું નથી, કારણકે કમી  
જરૂરી ખાવા ઉપર, તેમજ ખોરાકની જાતિ ઉપર તેનો  
આધાર રહેલો છે. દરરોજ આશરે ૧૦ થી ૨૦ રતલ  
આ રસ પેદા થતો હોય એમ અનુમાન બાંધી શકાય  
છે. કેટલાએક વર્ષ પહેલાં આ જઠરસના કેવા ગુણ છે  
તે જાણવામાં આવ્યું નહોતું, પરંતુ થોડા વરસ ઉપર  
એક સેટ મારટીન નામના પુરૂષને હોજરીની ઉપર  
ગોળી લાગી હતી, તેનું છિદ્ર બંધ નહીં થવાથી કેટ-  
લાએક દાકતરોને એ છિદ્રની મારફત જઠરસ મેળ-  
વવાને તથા શોધ કરવાને બની આવ્યું. તે છિદ્ર  
વાટે હોજરીમાં ખોરાક અગર બીજો કાંઈપણ પદાર્થ

મૂકવામાં આવે કે તરતજ જઠરસ વહેવા માંડે. ઉજ્જ્વલતામાપક યંત્ર રાખવાથી પણ તે  
ઉત્પન્ન થતો તથા તેની ગરમી આશરે ૧૦૦ ડીગ્રી રહેતી. મરી, મીઠું વગેરે મશાલાને

લીધે જઠરસ ઘણો નીપજેછે તેમજ ખાર જાતિના (અલ્કલી) પદાર્થને લીધે તેને ઉત્તેજન મળેછે; પરંતુ અર્ક (એસિડ) થી એથી ઉત્તરીજ અસર થાયછે. બરફ થોડો ખાવાથી જઠરસ વધારે નીકળેછે પણ ઘણો ખાવાથી એછો થઈ જાયછે.

જઠરસ—એ વાસ વિનાનું, સ્વચ્છ, પારદર્શક, એસિડ જાતિનું પ્રવાહી છે. પાણી અને દારૂની સાથે એ જલદી મિશ્ર થઈ જાયછે. એનો સ્વાદ ખારો અને ખાટો હોયછે. એ ખોરાકને પાયન કરી શકેછે એટલે તેને ગાળી નાખી તેનો એક રસ કરેછે. ખોરાક અથવા એવી બીજી વસ્તુની સાથે તેને રાખ્યો હોય તો તેને તે સડવા દેતો નથી, તેમજ દુર્ગંધ દૂર કરે એવો તેનો ગુણ છે. જઠરસના હજાર ભાગ લઈએ તો તેમાં—

પાણી...	...	...	...૮૮૪.૪	આ જડ પદાર્થમાં નીચેની ચીજો છે.		
ખીખાં જડ પદાર્થ	...	...	૫.૬	પેપસીન...	...	૩.૨
			૧૦૦૦.૦	મીઠું	...	૧.૫
				ખીખાં ખાર	...	૬.૫
				હાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ	...	૨.૫
						૫૬૦

જઠરસનો ગુણ તેની અંદરના હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડને લીધે આમ્લ છે.

પેપસીન—જઠરસનું સત્ત્વ એ સહેલથી મેળવી શકાયછે. ઠંડા પાણીમાં હોજરીના રસ પડને બોળી રાખીએ તો તે પાણીમાં પેપસીન આવેછે. જઠરસનો પાયન કરવાનો ગુણ એટલે ખોરાકને ગાળી નાખવાનો ગુણ એ આ પેપસીન અને તેના એસિડની ઉપર આધાર રાખેછે. એ બેઉને જુદા જુદા લઈએ તો તેમાં ફરકમાં એ ગુણ નથી, પરંતુ બેઉ મિશ્ર હોય તો એ ગુણ જોવામાં આવેછે. પાયનક્રિયા યોગ્ય રીતે ચાલવા સાથે એ બેઉની મિશ્રતાની જરૂર છે, એટલુંજ નહીં પરંતુ તેની ગરમી આશરે ૯૮ ડિગ્રીની હોવી જોઈએ. વળી ખોરાકનું હલન ચલન થવું જોઈએ કે જેથી સધળા ભાગોને જઠરસ સાથે બરાબર સંયોગ થઈ શકે. જઠરમાં સંક્રાંચાવાની શક્તિ છે તેથી આ સંકેત પૂરો પડેછે. યોગ્ય રીતે પાયન થવા સાથે ખોરાક નરમ તથા પાતળી સ્થિતિમાં જોઈએ.

જઠરસને બહાર કાઢી આશરે ૯૮ ડિગ્રીની ગરમીમાં રાખીએ તથા તેની અંદર અનાજ મૂકીએ તો ધીમે ધીમે નરમ થઈ તેના ભાગ થાયછે, અને અતે તે એકરસ થઈ જાયછે. આ રસને “કાષ્ઠ” કહેછે. કાષ્ઠ થવાને જુદી જુદી જાતના ખોરાકને કમી જાસ્તી વખત લાગેછે. જલદી પાયન થઈ શકે એવા ખોરાકને થોડો વખત લાગેછે, તથા જડ ખોરાકને વધારે લાગેછે. પેપસીનને પાણીમાં નાંખી તેમાં થોડો હાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ નાખીએ એટલે જઠરસ તુલ્ય કૃત્રિમ પ્રવાહી બનેછે, તે પણ ખોરાકને ગાળી નાખેછે.

હોજરીમાં ખોરાક ઉપર થતા ફેરફાર—હોજરીમાં ખોરાક પાયન થયો એટલે તેની કાષ્ઠ થઈ એમ કહેવાયછે. આ કાષ્ઠ, ખોરાક પ્રમાણે અનેક પ્રકારની થાયછે. કાષ્ઠ એ ઘટ ચીકાસવાળો વિચિત્ર વાસનો પદાર્થ છે. એનો રંગ ખોરાક પ્રમાણે અનેક તરેહનો હોયછે. કાષ્ઠની અંદર પાયન થયેલા તથા નહીં પાયન થયેલા ભાગ મિશ્ર હોયછે.

હરકોષ્ઠ પદાર્થ કેટલી ઝડપથી પચેછે તેનો આધાર તેની સ્થિતિ તથા જાતિ ઉપર છે. ચ-વાયેયો અને નરમ પદાર્થ જલદી પચેછે, પરંતુ નહીં ચવાયેલી અને કઠણ વસ્તુને વખત લાગેછે. જલદી પાચન થઈ શકે એવી વસ્તુ વધારે પોષણકારક છે, એમ નહીં સમજવું. ચોખ્ખા જલદી પચેછે પરંતુ તેમાં પોષણકારક ભાગ ઘણો નથી. કોઈ પણ પદાર્થમાંથી લોહી કેટલે દરજ્જે નીપજેછે, તે ઉપર તેની પોષણ કરવાની શક્તિનો આધાર છે.

પ્રવાહી પદાર્થ જેવા કે પાણી, દારૂ તેમજ કોઈ કોઈ જાતિના રસ વગેરે જેવા હો-જરીમાં જન્ય કે ઘણુંકરીને તરતજ લોહીની નળીઓ તેમનું શોષણ કરી લેછે, અને તેઓ રક્ત સાથે જળી જઈ શરીરમાં જન્યછે. કેટલાએક પાતળા પદાર્થનો પ્રવાહી ભાગ આ પ્ર-માણે રક્તમાં ગયા પછી આક્રોનો ભાગ જઠરસની ક્રિયાને તાબે થાયછે.

સેન્ટનારડીનની હોજરી ઉપર તપાસ કરતાં એમ સિદ્ધ થયુંછે કે ખોરાકને પચવાને તેની જાતિ પ્રમાણે ન્યુનાધિક વખત લાગેછે, જેમકે ચોખ્ખાને થોડો વખત એકાદ કલાકને આશરે, ઘાંડા વગેરેને તેથી વધારે, દૂધને બે કલાક, બટાટાને અઢી. અને રોટલી, માંસ વગેરેને ત્રણથી સાડા ત્રણ કલાક લાગેછે. આ કલાક આપેલાછે તે ચોક્કસજ નહિ સમજવા. સરાસરી તરીકે આપેલાછે. કેટલાએક માંસાદિ પદાર્થને અનાજના કરતાં થોડો વખત લાગેછે.

ખોરાકની જાતિ સિવાય બીજી બાબતો ઉપર પણ પાચન થવાના વખતનો આધાર છે; જેમકે તાણીને—વધારે જમવામાં આવે તો પચવાને વધારે વખત લાગેછે, કારણ હો-જરી ઉપર તાણુ પહોંચવાથી તેની ચલન શક્તિને અડચણ પહોંચેછે. ઘડીએઘડીએ ખા-વામાં આવે તોપણ અપચો થાય, કારણ કે જઠરને પૂરતી વિશ્રાંતિ નહિ મળવાથી ખોરાક પચતો નથી. આ વિશ્રાંતિ બેથી ચાર કલાકની જોઈએ. શરીર અને મનની કસરત ઉપર પણ તેનો આધાર છે. જમ્યા પછી તરતજ મન અથવા તનને શ્રમમાં નાંખીએ તો પાચન ક્રિયાને વખત લાગેછે.

ખોરાક પાચન થવામાં પેહેલાં તો તેના વિભાગ થાયછે, તેના તાંતણા તથા રજકણુ જુદાં પડેછે, અને અંતે તે ગળી જઈને એકરસ થાયછે.

ખોરાકના ચાર વિભાગ માંહેલા “આલખ્યુમીન” વર્ગ ઉપર જઠરસની રસાયણી પા-ચનક્રિયા ચાલેછે. આ વર્ગના ‘આલખ્યુમીન’ ‘ફિબ્રિન’ ‘કેઝીન’ અને ‘ગ્લુટીન’ નું રૂપાંતર થઈને તેમનો એક નવોજ પદાર્થ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પદાર્થને “પેપટોન” કહેછે. રક્તની સાથે મિશ્ર થયા પછી તેઓ પોતાની પૂર્વસ્થિતિ ધારણ કરેછે, એટલે આલખ્યુમીન, ફિબ્રિન ઇત્યાદિ એવી સ્થિતિમાં આવેછે, તથાપિ રક્ત થયાની પેહેલાં તેમનું આ પ્રમાણે રૂપાંતર થવું અવશ્યનું જણાયછે, કારણ કે લોહીની અંદર બહારથીજ આલખ્યુમીન મેળ-વીએ તો તે શરીરને ઉપયોગી નહીં પડતાં બે ત્રણ કલાકમાં પેશાબ રસતે બહાર પડેછે, પરંતુ જે આલખ્યુમીન પેટની અંદર પેપટોનની સ્થિતિમાં થઈને રક્તમાં જાયછે તે શરી-રને પોષણકારક થઈ પડેછે.

આલખ્યુમીન વર્ગ સિવાય ખોરાકના બીજા કોઈ પણ વર્ગ ઉપર જઠરસની પાચન ક્રિયા ચાલતી હોય એમ લાગતું નથી; કેમકે યંકની અસરથી આક્રી રહેલી સાકરાદિ ચીજો

આંતરડાંમાં જઈ પાયન થાયછે. તેલાદિ પદાર્થનું પાયન પણ આંતરડાંમાંજ ચાલેછે.

પેપટાનનો ઘણોખરો ભાગ તેમજ બીજા ગળી ગયેલા પદાર્થનું શોષણ હોજરીમાંજ રક્ત નળીઓ કરી લેછે અને તેઓ શરીરમાં જાયછે. બાકી પાયન નહિ થયેલા અને અ-પૂર્ણ પાયન થયેલા ભાગ હોજરીને આંતરદ્વારેથી આંતરડાંમાં જાયછે.

**હોજરીની હીલચાલ**—હોજરીના પડમાં માંસ રેપા હોયછે તે એતરફ હોવાથી હોજરી સંકોચાય અને ઢીલી થાયછે. કેટલાક પક્ષીઓને દાંત હોતા નથી તેથી તેઓ દાણા આપ્યા ને આખા ગળી જાયછે. એ દાણાનું લોહી શી રીતે બનતું હશે? તેઓ દાણાની સાથે કાંકરા પણ ગળી જાયછે. તેઓની હોજરી એવી તો મજબૂત હોયછે કે આ કાંકરાની મદદથી દાણાના ચૂરેચૂરા કરી નાંખેછે, અને ત્યાર પછી તે દાણા હજમ થાયછે. આવી સખ્ત હોજરી મનુષ્યને નિરૂપયોગી થઈ પડે, કારણ કે તેને દાંત હોવાથી ચાવવાનું કામ હોજરીને કરવું પડતું નથી, ત્યારે માણસની હોજરીને માંસના સાકાનો શો ઉપયોગ છે? એક તો સાકાના જોરથી હોજરી ખોરાકને એકઠો રાખી શકેછે. બીજું તેને લીધે પાયન ક્રિયા ચાલતી વખતે તેનાં એક છિદ્ર બંધ રહેછે, અને તેથી ખોરાક બહાર નીકળી પડતો નથી. પાયન ક્રિયાને અંતે આંતરદ્વાર ઢીલું પડેછે એટલે ખોરાક તેમાં વહેછે. આ સિવાય તેનું ત્રીજું મુખ્ય કામ એ છે કે સંકોચાવાથી હોજરી ખોરાકને ઉચ્ચપાયલ કરેછે, અને તેથી જઠરસ તેની સાથે પૂર્ણપણે મિશ્ર થઈ પાયન કરી શકેછે.

હોજરી એવી રીતે કીડાની માફક હાલેછે કે ખોરાક જાણે વલોવાતો હોય તેમ આ છોડથી બીજાં છોડે ફર્યા કરેછે, ત્યારે જઠરસ ફરતા ફરતા સઘળા ભાગોને જલદીથી પાયન કરી શકેછે. જેમ પાયન થતો જાયછે તેમ થોડો થોડો ભાગ આંતરડાંમાં વહેછે અને અંતે હોજરી ઢીલી પડેછે, એટલે નહિ પચેલા બાકીનો ભાગ આંતરડાંમાં જાયછે.

હોજરીનું સાવારણ કામ ખોરાકને વલોવવાનું છે. એ સિવાય ઉલટી કોષ્ટ વખત થાયછે તેમાં પણ તેજ સાધન છે. હોજરીના માંસના સાકા સંકોચાવાથી તેની અંદરના પદાર્થને બહાર પડવાની ફરજ પડેછે. કેટલાક માણસોને ખુશીમાં આવે ત્યારે ઉલટી કરવાની શક્તિ હોયછે, અને કવચિત એવા પણ દાખલા મળી આવ્યાદે કે માણસોમાં વાંઝાળવાની શક્તિ માલમ પડેછે; એટલે પશુની માફક ખોરાક જલદી જલદી ખાધા પછી નિરાંતે પેટમાંનો થોડો થોડો ભાગ પાછો મોઢામાં આણીને તેને સારી રીતે ચાવી પાછો પેટમાં ઉતારવામાં આવેછે.

**આંતરડાંમાં પાયન ક્રિયા**—જઠરસમાં પાયન થતાં બાકી રહેલા ખોરાકનો કેટલોક ભાગ આંતરડાંમાં પચેછે. આંતરડાંમાં પાયન કરનારાં નૂદાં નૂદાં સાધનો છે. આંતરડાંમાંથી ઉત્પન્ન થતા તરેહવાર રસ સિવાય ક્ષેણુ અને પાંકિયાઝમાં પેદા થયેલા રસ એમાં વહેછે, અને ખોરાકપર અસર કરેછે. આ પ્રમાણે આંતરડાંની અંદરની પાયન ક્રિયા જઠરની ક્રિયાની પેઠે એક પદાર્થથી નથી થતી, પરંતુ ત્રણ નુદે નુદે ઠેકાણે પેદા થયેલા રસથી નીપજેછે.

**આંતરડાંનું વર્ણન**—પૃષ્ઠ ૨૮ થી ૩૩મે આકૃતિ ૯-૧૦-૧૧ માં જોવું.

**નાનાં આંતરડાંની** નળીનાં ત્રણ પડ હોયછે. અંદરનું આચ્છાદન રક્ષેખાવરણનું છે, બહારનું રસ પડ અને વચમાં માંસના સાકાનો થર આવેલોછે. એનું રક્ષેખાવરણ ઠેકાણે ઠેકાણે કરચલી વળી બેવડ થઈને પડદાની પેઠે ઊભું રહેલુંછે. આવા અર્ધપડદા ( આ.

આકૃતિ ૨૯.



બ. રક્તાશય. ક. ફેફસું. ન. પક્વાશય. અ. આંતરડાં.  
સ. પિત્તાશય.

રંગકણ એક જાતનો રસ પેદા કરે છે. આ રસ પાચન ક્રિયા ચાલતી વખતે વધારે નીકળે છે. પાચનક્રિયામાં એ શો ભાગ લે છે એ લજી બરાબર સમજાયું નથી. એને લીધે બીનાશ મળે છે; એનાં છિદ્ર ‘વીલાઈ’ ની વચ્ચે માલમ પડે છે.

પેયરની ગ્લાંડ ફક્ત નાનાં આંતરડાંમાં જ હોય છે, અને ઘણીખરી ત્રીજા ભાગમાં મળી આવે છે. તેઓ ઠેકાણે ઠેકાણે જથ્થાબંધ હોય છે અથવા નુદી નુદી પણ હોય છે, એ ઉપરથી તેમને “ન્યુથબંધ” અગર “એક્લવાસી” કહે છે. આ એકીની રચના એક જ તરેહની છે, પરંતુ એક્લવાસી ઉપર વીલાઈ હોય છે અને ન્યુથબંધ ઉપર વિલાઈ નથી હોતાં. ન્યુ-

૧૦-૨૭) પેહેલા અને ખીજા આંતરડાંમાં છે તથા થોડેક સુધી ત્રીજા ભાગમાં પણ હોય છે. આવા અર્ધપડદાને લીધે રક્ત-ખાવરણની ઘણી જગાનો થોડામાં સમાવેશ થાય છે, અને તેથી તેનો જે ખાસ વ્યાપાર શોષણ કરવાનો તથા અનેક પ્રકારના રસ ઉત્પન્ન કરવાનો, તે બંને વચ્ચે પુષ્કળ સપાટી મળી આવે છે. વળી એ પડદાને લીધે ખોરાકના વેગને કાંઈ અટકાવ થાય છે અને તેથી ખોરાક ઉપર અનેક પ્રકારની ક્રિયા ચાલવાને વખત મળી આવે છે.

રક્ત-ખાવરણની અંદર અનિશય સૂક્ષ્મ ગાંડો એટલે પિંડ હોય છે, તેને લીધે નુદી નુદી જાતિના રસ નિરમાણ થાય છે. નાનાં આંતરડાંમાં જે પિંડ મળી આવે છે, તેના ત્રણ પ્રકાર છે “લુઅરકીન,” “સુન” અને “પેયર”ની પિંડ. લુઅરકીનની પિંડ નાનાં તથા મોટાં આંતરડાંમાં મળી આવે છે. તેઓ ફક્ત નળી જેવા ખાડા હોય છે અને તેમની અંદરના

અંધ પિંડ ત્રિજ ભાગમાં ‘મીઝેન્ટરી’ ની સામે હોય છે. આ માંહેલી દરેક જૂદા જૂદી પિંડ ફક્ત અંધ થેલી જેવી હોય છે તથા તેમાં કાંઈ ઘોળા ચીકાસવાળો પદાર્થ રહે છે. આ પિંડની ચારે તરફ લુપ્પરકીનની પિંડનાં છિદ્ર હોય છે. આ પિંડનો શો વ્યાપાર છે તે કહી શકાતું નથી. એની અસર રક્ત ઉપર અથવા ખોરાક ઉપર ચાલતી હશે.

જુનની પિંડની રચના ચુંકની પિંડ પ્રમાણે છે, અને તેની જ પેઠે તેનો ઉપયોગ પણ હોવો જોઈએ. આ પિંડ ફક્ત નાનાં આંતરડાંના પેહેલા જ ભાગમાં મળી આવે છે.

**વીલાઈ**—નાનાં આંતરડાં માંહેલા જે ભાગોનું ઉપર વર્ણન કર્યું તેમનું કામ કોઈ પણ જાતનો રસ પેદા કરી તેને આંતરડાંમાં નાખવો તથા ખોરાકને પાચન કરવો એ છે. આ સિવાય જેનો હેતુ જુદો જ નહોતો હોય છે, તેવો એક ભાગ બાકી છે કેટલાંક જાડનાં પાંદડાં ઉપર સૂક્ષ્મ રૂપાંતરી હોય છે તેની પેઠે નાનાં આંતરડાંની અંદર સુંવાળાં રૂપાંતર પથરાયેલાં છે તેને વીલાઈ કહે છે. વીલાઈ મોટાં આંતરડાંમાં હોતાં નથી. એમની લંબાઈ ન્યૂનાધિક એક આ. ૩૦ વીલાઈ



ઈંચના ૧૦ થી ૫૦ મા ભાગ સુધીની હોય છે. તેમની આકૃતિ તેમની સ્થિતિ પ્રમાણે બદલાય છે, એટલે જ્યારે ભરેલ હોય ત્યારે લંબગોળ અને ખાલી હોય ત્યારે ખેસી ગયેલી જણાય છે. (આ. ૩૦) નાનાં આંતરડાંની શરૂઆતમાં તે ઘણાં ઘટ જોવામાં આવે છે, પરંતુ દૂર જતાં થોડાં થોડાં થતાં જાય છે. તેઓ શ્લેષ્માવરણમાંથી જ નીકળે છે. તેમની ઉપર લંબાકાર એપીથીલીયમ હોય છે. તેમની અંદર માંસનો સાકો, રક્ત નળીઓ અને એક “લાકટીયલ” તથા બીજાં પરચુરણ રજકણ જોવામાં આવે છે. લંબાકાર એપીથીલીયમ તેમના ઉપર ઉભાં રહેલાં છે. તેમના કાર્ય વિષે મતભેદ છે.

માંસના સાકાને લીધે અંદરના રસને ગતિ મળે છે. લાકટીયલ એ એક અંધ મોઢાની બારીક નળી છે. વીલાઈ અગર રૂપાંતરમાં તે ઘણું કરીને મધ્ય ભાગમાં એકજ હોય છે; કોઈ વખત એ હોય છે પરંતુ એ કરતાં વધારે હોતી નથી.

વીલાઈનું કામ પાચન થયેલા ખોરાકમાંથી રક્ત થવાને લાયક ભાગને ચૂસી લેવાનું છે. જે રસનું એ સોષણ કરે છે તેને “કાઈલ” કહે છે, તે લાકટીયલમાં થઈને રક્તમાં જાય છે.

**મોટાં આંતરડાં**—નાનાં આંતરડાંની પેઠે મોટાંને પણ ત્રણ પડ છે. બહારનું રસપડ, વચ્ચનું માંસમય અને અંદરનું શ્લેષ્માવરણ છે. માંસના સાકા આમાં વધારે છે. શ્લેષ્માવરણમાં એ જાતની પિંડ મળી આવે છે, લુપ્પરકીન અને “લેનટીક્યુલર.” લુપ્પરકીનની નળીઓ નાનાં આંતરડાંમાં હોય છે તે કરતાં વધારે મોટી છે અને લેનટીક્યુલર એ એકલવાસી પિંડ જેવી હોય છે.

મોટાં આંતરડાં ૪ થી ૬ ફીટ લાંબાં છે અને એના ત્રણ વિભાગ છે—સીકમ, કોલન અને રેક્ટમ. સીકમ અને ઈલીયમ (નાનાં આંતરડાંનો ત્રીજો ભાગ) ની વચ્ચે જે દાર છે તેને એ પડદા છે. આ પડદાને લીધે ખોરાક પાછો મોટાંમાંથી નાનાં આંતરડાંમાં આવવા કરે તો તેનો અટકાવ થાય છે.

આંતરડાંની અંદર વિવિધ પિંડથી થતા અનેક પ્રકારના રસ એક બીજાની સાથે એવા તો મેળમેળ થયા હોય છે કે તેમાંના દરેકની શી અસર થાય છે તે કહી શકાતું નથી,



તથાપિ તેમની મિશ્રતાને લીધે શો ફેરફાર થાયછે તે આગળ ઉપર કહેવામાં આવશે.

**પાંક્રિયાઝમાં (પૃષ્ઠ ૩૫.)** પેદા થતો રસ એક નળીવાટે આંતરડાંના પેલેલા ભાગમાં વહે છે. આ પિંડની યનાવટ ચૂકની પિંડના જેવીજ છે એટલે એનું વર્ણન કરવાની જરૂર નથી. એના રસના તત્વને “પાંક્રિયાટિન” કહે છે. જેવી રીતે જઠરસના તત્વ પેપસીનને પાચન મદદગાર તરીકે આપધમાં વાપરવામાં આવેછે, તેજ પ્રમાણે જઠરાગ્નિ મંદ પડેછે ત્યારે આ પાંક્રિયાટિનનો પણ ઉપયોગ કરાયછે. આ રસ ખોરાકના કયા ભાગને પાચન કરેછે ? એ રસની અંદર સ્ટાર્ચને મુકીએ તો તેને એ ગાળી નાંખેછે અને તેમાંથી ટ્રેપશ્યુગર અને ડેક્ષ્ટ્રીન ઉત્પન્ન થાય છે; એ ઉપરથી એમ જણાયછે કે સ્ટાર્ચની જાતિનો ખોરાક જે ચૂકથી પાચન થતાં બાકી રહેછે તેને આ રસ હજમ કરેછે; અર્થાત્ તેનો એક ગુણુ ચૂકને અનુસરતો છે. આ સિવાય એનો એક બીજો ગુણુ હોય એમ અનુમાન થાયછે, કે માંસાહારી જનાવરો જેના બક્ષમાં સ્ટાર્ચ જાતિનો ખોરાક હોતો નથી, અગર ઘણોજ થોડો આવેછે, તેજાને એ રસ શા કામમાં આવતો હશે ? તે ઉપરાંત બીજી કેટલીક અજમાયેશ ઉપરથી એમ સાબિત થાયછે કે ચરબીની જાતિના ખોરાકને પણ એ રસ ગાળી શકેછે. કેટલીક વખત દરદને લીધે એ રસ પેદા થતો અંધ પડેછે અથવા એની નળી બંધ થાયછે ત્યારે ચરબીનો કેટલોક ભાગ પાચન થવાને બદલે મળ વાટે જાયછે કોઈનો એવો પણ મત છે કે આ રસ આલ્ક્યુમીન જાતિના ખોરાક ઉપર પણ કાંઈ અસર કરેછે, પરંતુ આ મત બરોસા લાયક નથી.



સ. શ્વાસનળી. અ. એએઝાટા. ક. કલેજી.  
 લ. પિત્તાશય. બ. પાંક્રિયાઝ. મ. મુત્રપિંડ.  
 પ. સુપરારી નળ કેપશ્યુલસ. ઠ. મુત્રાશય.  
 વ. મુત્રનળ.

કલેજનું વર્ણન પૃષ્ઠ ૩૪, આકૃતિ ૧૨ માં જોવું. નાના બાજરાના કણ હોયછે તેવા

દાણાનું કલેન્નું બનેલું છે. એ દરેક દાણો સૂક્ષ્મ પરમાણુના સંયોગથી થયો છે. દરેક પરમાણુની અંદર કાંઈ દાણાદાર પદાર્થ તથા એક બારીક પરમાણુ અને તે સિવાય થોડો ચરબીનો અંશ જણાય છે. આ દરેક પરમાણુમાં પિત્ત પેદા કરવાની શક્તિ છે. એ પેદા થયેલું પિત્ત નળી વાટે એકંદ્રું થઈને પિત્તાશયમાં રહે છે અને જે વખતે પાયનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે આંતરડાંમાં વહે છે.

બીજા ધણાખરા સંચા અગર પિંડની અંદર જૂદા જૂદા રસ ઉત્પન્ન થાય છે; જેમકે મૂત્ર, જઠરસ ઇત્યાદિ તે ધોરી નસના લોહીમાંથી થાય છે, પરંતુ કલેન્નમાં પિત્ત નીપજે છે તે શિરાના રક્તમાંથી તૈયાર થાય છે. આંતરડાં તથા હોજરીમાં એકઠા થયેલા રક્તની એક મોટી શિરા થાય છે, તે બીજી શિરાની માફક અંતઃકરણ તરફ નહીં જતાં કલેન્નમાં જઈ ધોરી નસોની માફક શાખાઓ આપી આગળ કહેલા કલેન્નના દાણાની આસપાસ જળની પેઠે પથરાય છે. તેની અંદરના રક્તમાંથી પિત્ત થયા પછી બાકીનું લોહી અંતઃકરણમાં જાય છે. કલેન્નના પોપણ વાસ્તે એક જૂદીજ ધોરીનસ છે. કલેન્નનું કામ પિત્ત પેદા કરવાનું છે. આ મૂખ્ય કામ સિવાય બીજાં કેટલાંક કાર્ય એ કરતું હોય એમ જણાય છે.

**પિત્ત**—એ થોડું ચીકણું પ્રવાહી છે. એનો રંગ લીલો પીળો છે અને સ્વાદ અતિશય કડવો છે. તાજું હોય ત્યારે એ વાસ મારતું નથી. એનો રંગ તથા ઘટપણું હમેશાં એકજ હોતાં નથી. જેમ વધારે વખત રહે તેમ તે વધારે ઘટ, વધારે કડવું અને કાળા રંગનું થઈ જાય છે. બળદના પિત્તમાં એક હજાર ભાગમાં નીચે લખ્યા પ્રમાણે પદાર્થ માલમ પડે છે.

પાણી	...	...	૮૮૦	<b>આઈલીન</b> આ પિત્તનું તત્વ છે. એ બાળુએ લખેલાં પદાર્થોનું બનેલું છે પિત્તને રંગ આપનારો પદાર્થ હજુ છેક	
ગ્લાયકો કાલેટ ઓક્સોડા	}	<b>આઈલીન</b>	૯૦	જૂદો મળી આવ્યો નથી. કમળામાં આ પદાર્થ લોહીમાં રહી જાય છે અને તેની સાથે મિશ્ર થઈ શરીરમાં ફરે છે અને તેજ કારણથી શરીરના સંધના અથવા થોડા ભાગને પીળો રંગ આપે છે.	
ટોરોકાલેટ ઓક્સોડા					
રંગિક પદાર્થ.					
ચરબી.					
કાલેસ્ટેરીન.	}	...	૧૩		
આર મીઠું વગેરે					
પરચૂરણ	...	...	૧૫.		
...	...	...	૨.		

લોહી અને મૂત્રને રંગ આપનારા પદાર્થ અને આની વચ્ચે કાંઈ સંબંધ હોવો જોઈએ, પરંતુ હજુ સુધી કાંઈ આધાર રાખવા જોગ શોધ થયો નથી.

પિત્ત ઉત્પન્ન થવાનું કામ નિરંતરપણે ચાલતું હોય એમ લાગે છે, પરંતુ ખોરાક લીધા પછી તે વધારે ઝડપથી ચાલે છે, અને ભૂખની વખતે મંદ પડે છે. પિત્ત વહેવાની નળી ઉઘાડીને આ પ્રલક્ષ રીતે જોવામાં આવ્યું છે. આગળ કહેવામાં આવ્યું છે કે અન્ન પાયન થતી વખતે પિત્ત આંતરડાંમાં વહે છે, નહિતો પિત્તાશયમાં એકંદ્રું થાય છે. આંતરડાંના પેહેલા ભાગમાં એને વહેવાનું છિદ્ર છે (આ. ૨૭). આ છિદ્ર અન્ન પાયન થતી વખતે ઉઘડે છે, નહિતો બંધ રહે છે.

દરરોજ સાધારણ શક્તિના માણસમાં પિત્ત કેટલું ઉત્પન્ન થાય છે તેને વાસ્તે મુકરર કહેવાતું નથી. ખોરાક વધારે લેવામાં આવે તો પિત્ત વધારે નીપજે અને થોડું લેવામાં આવે તો થોડું પેદા થાય. સાધારણ સરાસરી બેથી અઢી રતલની કહેવાય છે.

પિત્ત એ પ્રકારે કામ બજાવેછે—નિરૂપયોગીપણે અને ઉપયોગીપણે.

**નિરૂપયોગીપણે**—પિત્ત મુખ્યત્વે કરીને કાર્બોન અને હાઇડ્રોજનનું બનેલુંછે. આ રહી પદાર્થો પિત્ત રૂપે લોહીમાંથી છૂટા થાય એટલે પિત્ત નિરૂપયોગી અને રક્તને સ્વચ્છ કરનાર કહેવાય. ગર્ભાવસ્થામાં ફેફસાં અને આતરડાં નકામાં છે, અર્થાત્ શ્વાસ અને પાયન ક્રિયા ચાલતાં નથી, પરંતુ કલેજનું ગર્ભના પ્રમાણમાં મોટા કદનું હોયછે અને પોતાનું કામ જુલ્સા મરેલી રીતે નજાવેછે, એટલે કાર્બોન અને હાઇડ્રોજન પિત્ત રૂપે લોહીમાંથી જુદાં પડેછે. સદરહુ પિત્ત આતરડાંમાં જઈ એકઠું થાયછે તથા બચ્ચુ જન્મ્યા પછી મળરૂપે બહાર પડેછે. આ પ્રમાણે એ અવસ્થામાં પિત્ત પોતે જાને નિરૂપયોગી છે પરંતુ લોહી તેના જવાથી સાફ થાયછે. જન્મ થયા પછી પણ જેટલું પિત્ત થાયછે તેનો થોડોક ભાગ મળમાં જોવામાં આવેછે. પિત્તનું તત્ત્વ જે બાઇલીન તે બીજાકુલ મળ વાટે પડતું નથી, તેથી તે પાછું રક્તમાં જતું હોય એમ સમજેછે; એ શરીરના પોષણને નાલાયક છે, તેથી એમ ધારવામાં આવેછે કે બાઇલીનની સાથે એનો સંયોગ થઈ ફેફસાંની વાટે તે કાર્બોનિક ગ્યાસ અને વરાળરૂપે બહાર પડેછે. આ પ્રમાણે ગર્ભાવસ્થામાં જે પદાર્થ આ ૧૨ઠામાં એકઠો થઈ બહાર પડેછે તેજ પદાર્થ પછી ફેફસાં વાટે નીકળેછે એવું કારણ શું ? કાર્બોન અને હાઇડ્રોજનનો સંયોગ બાઇલીન સાથે થવાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે. આ ગરમી મનુષ્યને અવશ્યની છે. ગર્ભાવસ્થામાં બચ્ચાંને જે ગરમી જોઈએ છીએ તે માની તરફથી મળેછે, એટલે પોતાને શરીરમાં જુદી પેદા કરવાની જરૂર રહેતી નથી.

જે લોહી કલેજમાં ફરેછે તે લોહી હોજરી અને આતરડાં ઉપરથી બેગું થયેલુંછે. પેટમાં જે પદાર્થ લેવામાં આવેછે તે સર્વ ઉપયોગી હોતા નથી; તેમાં કેટલાક નિરૂપયોગી અને વખતે નુકશાનકારક પણ હોયછે. આવા નુકશાનકારક પદાર્થો પણ વખતે લોહીમાં સાથે મિશ્ર થાયછે, પરંતુ આ ભ્રષ્ટ થયેલું લોહી પેટેહુ કલેજમાં ફરવા બંધછે અને કલેજમાં એવો ગુણ છે કે આવા પદાર્થોને તેમાં અટકાવ થાય છે. આ પ્રમાણે કેટલીક વખત ઝેરી પદાર્થોના કલેજમાં અટકાવ થઈ તેમાં જમાવ થાયછે.

**ઉપયોગીપણે**—પિત્ત નિરૂપયોગીપણે શો અર્થ સારેછે તથા શરીરમાંથી કેમ બહાર પડેછે તે કહેવામાં આવ્યું, પણ પિત્ત પાયનક્રિયામાં ઉપયોગી અને મદદગાર છે એમ માનવાને કાંઈ હરકત નથી. કલેજમાં પેદા થઈ સઘળું પિત્ત આંતરડાંમાં જઈ ખોરાકની “દાર્ઠમ” બની હોયછે તેને મળેછે. પાયન ક્રિયાની વેળાએ પિત્ત વધાર પેદા થાયછે, અને આંતરડાંમાં ધણું વહેછે. તે ઉપરાંત પિત્તની બનાવટ ઉપરથી પણ સહેજ એમ ધારી શકાય છે કે પિત્ત ખોરાકને પાયન કરવામાં સામેલ છે, પરંતુ પાયન કરવામાં એ કેટલો ભાગ લેછે એ નક્કી કહેવાતું નથી. એટલું તો ચોક્કસ છે કે એ ચરબીની જાતના પદાર્થોને હજમ કરેછે. જ્યારે પિત્તને આંતરડાંમાં જતું અટકાવીએ ત્યારે કાષ્ઠલ પાણી જેવું પાતળું અને નિર્મળ હોયછે, પણ હમેશની માફક દુધ ઘટ જેવું રહેતું નથી. વળી પિત્તના સ્પર્શને લીધે આંતરડાંનું સ્લેખાવરણ ચરબીને ઝડપથી ચૂશી લેતું હોય એવો પણ સંભવ છે. જઠરસની પેઠે પિત્ત પણ ખોરાકને સડી જતો અટકાવેછે. છેવટ પિત્ત એ તદુરસ્તીમાં સ્વાભાવિક જુલાબનો અર્થ

સારેછે કેમકે એને લીધે આંતરડાંના રસમાં વધારો થાયછે અને તેથી ખોરાક સહેલથી રસ્તો કાપેછે. આથી એમ સિદ્ધ થાયછે કે કમળાને લીધે જ્યારે પિત્ત આંતરડાંમાં જતું બંધ થાયછે ત્યારે ઝાડો કબજ રહેછે, અને પિત્ત વધારે જાયછે ત્યારે જીલાબ થાયછે. બળદનું પિત્ત જીલાબ આપવાના કામમાં આવેછે.

પિત્ત ઉત્પન્ન કરવું એ ક્લેન્નનું એક કામ છે; તે સિવાય બીજાં કાંઈ પણ તેનાથી બનેછે. આત્મગ્ન્યુમીનની જાતિના જે પદાર્થ હોજરી અને આંતરડાંમાંથી રક્ત સાથે મિશ્ર થાયછે, તે પેહેલાં ક્લેન્નમાં ફરવા જાયછે. ક્લેન્નમાં જવાથી તેઓ લોહી બનવાને યોગ્ય થાયછે. આ સિવાય બીજાં ઠેકાણેથી લોહીમાં આત્મગ્ન્યુમીન મિશ્ર કરવામાં આવે તો તે તરતજ ખેશાયને રસ્તે બહાર પડેછે, પણ ક્લેન્નમાં તે એક વખત ફરી આવે તો તેનું લોહી બનેછે.

સાકર અને સ્ટાર્ચ આદિ પદાર્થનો મુખ્ય હેતુ શરીરમાં રસાયણી સંયોગથી ગરમી પેદા કરી ફેફસાંવાટે બહાર પડવાનો છે, તથાપિ એ હેતુ પાર પડવાને ક્લેન્નું કાંઈ સાધન હોય એમ લાગેછે, કારણ કે ક્લેન્નમાં ફરવા નહીં જાય તો તેમાંનો ઘણોખરો ભાગ મૂત્ર રસ્તે દૂર થાયછે; પણ ક્લેન્નમાં જાય તો એમ દૂર ન થતાં તેમનો ધર્મ યોગ્ય રીતે સિદ્ધ થાયછે.

એમ પણ સમજવામાં આવ્યુંછે કે, ક્લેન્ન પોતે સાકર અથવા સાકરને ઘણોજ મળતો એક પદાર્થ (ગ્લ્યુકોઝ) પેદા કરેછે. વનસ્પતિ અને મિશ્ર ખોરાક ખાનારાં પ્રાણીમાં તો આ પદાર્થ ખોરાકમાં લીધેલી સાકરાદિક વસ્તુમાંથી બને, પરંતુ માંસાહારી પ્રાણી જેના ખોરાકમાં સાકરનો અંશ હોતો નથી તેના ક્લેન્નમાં પણ આ પદાર્થ મળી આવેછે, તે ઉપરથી સાબિત થાયછે કે આ પદાર્થ લોહીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આ પદાર્થ સાકર રૂપે નથી પણ તેને મળતો છે, કે જેની સાકર થતાં દીઠ થતી નથી. આ પદાર્થ શા ઉપયોગનો છે તે વિષે એ મત છે. એક મતવાળા એમ ધારેછે કે તે પદાર્થની સાકર થઈ રક્તાશયમાં જઈ ફેફસાંવાટે બહાર પડેછે. બીજા મતવાળા એમ માનેછે કે એ પદાર્થ પિત્ત સાથે આંતરડાંમાં જઈ ચરબી ઉપર કાંઈ અસર કરેછે. અને જીવન સ્થિતિમાં તેની સાકર થતી નથી પણ મૃત્યુ પછી તરતજ તેની સાકર થઈ જાયછે. સાકરવાળો ખોરાક ખાવાથી એ પદાર્થમાં વધારો થાયછે પરંતુ બિલકુલ ન ખાઈએ તોપણ તે ઉત્પન્ન થાયછે.

આ પ્રમાણે ક્લેન્નનાં બે કામ છે; એક તો પિત્ત પેદા કરવાનું, કે જે પિત્ત આંતરડાંમાં જઈ ખોરાક ઉપર અસર કરી કાંઈ ભાગ મળવાટે પડેછે અને તેનો કાંઈ ભાગ ફેફસાં વાટે જાયછે, તે ગરમી પેદા કરવામાં ઉપયોગી થઈ પડેછે. બીજું કામ સાકર પેદા કરવાનું જેનો ખરો હેતુ હજી સમજાયો નથી, તથાપિ ગરમી પેદા કરવાનો હોય એમ સંભવેછે.

**નાનાં આંતરડાંમાં ખોરાક ઉપર થતા ફેરફાર—**હોજરીની માંહે ખોરાકની કાઈમ થાયછે એટલે આત્મગ્ન્યુમીન જાતિનો ખોરાક ગળી જઈ તેનું શોષણ થવા માંડેછે. સ્ટાર્ચ જાતિનો ભાગ જેની મોઢામાંથી ચૂંકને લીધે સાકર થવા માંડેછે તે હોજરીમાં થવી બંધ પડેછે અને થયેલી હોય તેનું શોષણ થાયછે. ચરબીવાળો ખોરાક જેવો ને તેવોજ હોયછે. આવી સ્થિતિમાં ખોરાક આંતરડાંમાં હળવે હળવે વહેછે.

આંતરડાંમાં કાષ્ઠમ આવે એટલે તેના ઉપર ચાર જાદી જાદી જાતના રસ અસર કરેછે. હુબરફાન અને ક્ષુતની પિંડના રસ, કલેમનું પિત્ત અને પાંકિયાઝનો રમ.

આંતરડાંમાં મુખ્ય ફેરફાર ચરખી ઉપર થાયછે. આ રૂપાંતર આંતરડાંના પેહેલા ભાગમાં બનેછે. ચરખી ગળી જઈ તેનું શોષણ થતા માંડેછે. ચરખીને ગાળી નાંખવામાં કયા પ્રકારનો રમ કામે લાગેછે, એ ચોક્કસ રીતે કહી શકાતું નથી તોપણ અજમાયેશ ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે પિત્ત અને પાંકિયાઝનો રસ મળીને તેને ગાળી નાંખેછે અને તેઓ તેનું શોષણ થવામાં સહાયક થઈ પડેછે.

જે વખતે આંતરડાંમાં પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે વીકાશ રક્તથી પ્રવૃક્ષિત થાય છે, અને પાચન થયેલા ખોરાકનું શોષણ કરવા મંડેછે. આ વખતે વીકાશની અંદરની લાકડીયલ નળીમાં લેવાળો દૂધ જેવો પદાર્થ જોવામાં આવેછે. આ એતપણું ચરખીના પરમાણુને લીધે હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં ચરખી પાચન થાયછે એટલુંજ નહીં પરંતુ જે ક્રિયા જઠરમાં ચાલેછે અને તેમાં થતી અપણ રહી હોય, તે આંતરડાંમાં ચાલુ રહી પૂર્ણ થાયછે. આલખ્યુમીનનો જેટલો ભાગ બાકી રહ્યો હોય તેને કાષ્ઠમની સાથે આવેલો જઠરસ પાચન કરેછે. બાકી રહેલો રસાચનો ભાગ પાંકિયાઝ અને ક્ષુતના રસથી પાચન થાયછે. આ તેજજ પેટમાં જે પ્રવાહી પદાર્થો લેવામાં આવેછે તે તરતજ લાહીની સાથે મિશ્ર થાયછે. આ પ્રમાણે હોજરી અને આંતરડાંમાં ગયેલા પ્રવાહી રક્તમાં જાયછે, અને રક્તમાંથી બનેલા જઠરસ વગેરે તેમાં આવેછે.

ખોરાક જ્યારે જઠરસમાં હોયછે ત્યારે તેનો ગુણુ આમ્લ હોયછે, અને આંતરડાંમાં ગયા પછી આસને આસને તેનામાં આમ્લવિરુદ્ધ ગુણુ આવેછે.

એ રીતે શોષણપાત્ર ખોરાક પાચન થઈ તેનું શોષણ થઈ રક્તમાં જાયછે. ચરખીનો ઘણોખરો ભાગ લાકડીયલ મારફત અને બાકીના પદાર્થો પરમાણુજ રક્તનળી મારફત રક્તમાં મિશ્ર થાયછે. પાચન અને શોષણ થતાં બાકી રહેલા પદાર્થો આંતરડાંમાં નીચે ઉતરતા જાયછે તેમ તેઓ મળના ગુણુ ધારણુ કરતા આવેછે.

**મોટાં આંતરડાંમાં થતા ફેરફાર**—મોટાં આંતરડાંમાં ઘણલ થતી વખતે ખોરાકનું મળમાં રૂપાંતર થયું હોયછે, પણ તે ઘણું પાતળું હોયછે. મોટાં આંતરડાંની અંદર એના પ્રવાહી ભાગનું શોષણ થઈને તે નીચે ઉતરેછે, તેમ મળ ઘટ બનેછે. મોટાં આંતરડાંમાં વીકાઈ હોતા નથી, તેથી ચરખી તેનાથી અલણુ થઈ શકે નહીં. બીજા કોઈ પ્રકારની પણ પાચન ક્રિયા તેમાં ઘણે દરજ્જે ચાલતી હોય એમ લાગતું નથી; પરંતુ કેટલેક દરજ્જે પાતળા ખોરાકનું તેમાં શોષણ થાયછે એ તો નિશ્ચય છે, કેમકે કેટલીક વખત આમરી માણસને મોટેથી ખોરાક નથી ઉતરતો ત્યારે તેને મળદારેથી પ્રવાહી ખોરાકની પીચકારી મારી નિભાવવામાં આવેછે, તેનું શોષણ મોટાંજ આંતરડાંમાં થયું જોઈએ. મળનો ગુણુ નાનાં આંતરડાંમાં આમ્લ વિરુદ્ધ હોયછે તે ફરીથી મોટાં આંતરડાંમાં સરખો થાયછે. મોટાં આંતરડાંમાં મળને ગંધ અને ઘટપણું મળેછે.

સાધારણ કદના તરણુ મનુષ્યનો મળ આશરે દરરોજ ૧૦ થી ૨૦ તોલા હોયછે,

અને સરાસરી તેવાજ માણસનો હમેશનો ખોરાક આશરે બે રતલ હોયછે, તેથી બાકી ૨-૩ થી ૧૬ શરીરને પોષણ કરવા કામે લાગેછે. મળમાં ૩૬૦ થી ૪૦૦ પાણીજ હોયછે, અને બાકી શરીરને નિષ્પયોગી એવા પરચૂરણ પદાર્થો હોયછે.

**વાયુ અથવા પવન**—હોઝરી અને આંતરડાંમાં ખોરાક નહીં હોય ત્યારે તેમાં થોડી ઘણી હવા ભરેલી રહેછે. મોઢેથી ઓડકાર આવેછે, અને મળદ્વારેથી વાયુ છૂટેછે તે આ અંદર ભરેલો પવન છે. આ વાયુ થવામાં ત્રણ મૂળ કારણ છે. ૧. પવન મોઢામાંથી ગળી જવામાં આવેછે અને અંદર ભરાઈ રહેછે. ૨. ખોરાક અને રસ આંતરડાંમાં હોયછે તેમાં રસાયણી ફેરફારો થવાથી હવા નિપજેછે. ૩. આંતરડાંના રસપડમાંથી બીજા રસની પેઠે પવન પેદા થાયછે. આ હવા ઓક્સિજન, હાઈડ્રોજન અને નાઈટ્રોજન વગેરેની બનેલી છે. જે ઘણી દુર્ગંધી હોયછે તે ગંધક અને હાઈડ્રોજનના સંયોગથી બનેછે.

**આંતરડાંની હીલચાલ**—આંતરડાંનું ચલન જરા ચમત્કારી છે. જીવડા અથવા કીડા જેમ કરચલી વળી અથવા સંકોચાઈને પાછા લાંબા થઈને આગળ વધેછે, તેમ આંતરડાંના થોડા ભાગ સંકોચાઈને ખોરાકને આગળ હડસેલેછે; તે પ્રમાણે એક પછી એક ભાગ સંકોચાઈને ખોરાકને ગતિ આપેછે.

### મગ્ગસ્થાન અને મગ્ગતંતુ.

Nerve & nerve centre-નર્વ એન્ડ નર્વ સેન્ટર.)

જે સાધનથી આપણને વપરી જ્ઞાન થાયછે અને બીજી ઈંદ્રિયોના વ્યાપાર ચાલે છે, તથા જેના ઉપર શરીરની સઘળી અંદરની અને બહારની ગતિનો આધાર છે, તેને મગ્ગતંતુ કહેછે. તંતુઓ તે ફક્ત સંદેશ લાવનાર લઘુ જનાર છે, પરંતુ તેવા સંદેશોનો જમા ખરચ જુદાજ અવયવોમાં થાયછે. આ અવયવો બે છે. મગ્ગ અને કરોડરજ્જુ. તે સિવાય “મગ્ગતંતુની ગ્રંથીમાળા” (સીંપથેટિક ગાંગ્લિયા) છે તે શરીરની અંદરના ફેટલાક વ્યાપાર ચલાવેછે; આ ગ્રંથીમાળા કરોડના અચ્છાભાગ ઉપર આવેલીછે. કોઈ પદાર્થ આપણને લાગ્યો, અથવા અવાજ કાને પડે તો કે નજરે આવ્યો, તેના સમાચાર તંતુ મગ્ગને પહોંચાડેછે એટલે તેનું જ્ઞાન થાયછે; તેમજ એક ચોપડી હાથમાં લેવાનું મન થાય, અને તે લેવાને હાથને મગ્ગ તરફથી પ્રેરણા મળેછે, એટલે હાથ લાંબો થઈ તે ચોપડી લેછે. મન અને બહારનો વ્યાપાર ઘણાખરો મગ્ગ અને કરોડરજ્જુ વડે ચાલેછે, પણ ફેટલાક અંદરનો વ્યાપાર જેમકે અંતઃકરણની ગતિ, આંતરડાં વગેરેની હીલચાલ ઇત્યાદિ ચલાવવાનું ગ્રંથીમાળાના અખસારમાં છે. આ પ્રમાણે સંદેશ લાવનાર લઘુ જનારને મગ્ગતંતુ કહેછે; તેમ તેના પ્રધાન જે મગ્ગ, કરોડરજ્જુ અને ગ્રંથીમાળા તેને “મગ્ગસ્થળ” કહેછે.

તંતુઓ બારીક તાંતુણીની બનેલીછે. તેઓ ઘણી બાબતમાં વિજળીના તારની ઉપમાને યોગ્ય છે. તંતુ આખા શરીરમાં દરેક ભાગમાં ફેલાયેલીછે. દરેક તાંતુણી સૂક્ષ્મ રીતે જોતાં એક બારીક કાચની નળી જેવો દેખાયછે, અને તેની અંદર સ્વચ્છ તેજ જેવો પદાર્થ હોયછે. તંતુઓનો ગુણ આ પદાર્થ ઉપર આધાર રાખેછે. વિજળીના તારમાં જેમ અંદર ધાતુ તથા ઉપર ગટાપરચાનો લેપ હોયછે, તેમ આ પદાર્થ છે તે ધાતુના તારનું કામ કરેછે, તથા ઉપર

ખારીક પડ હોયછે, તે ગટાપરચાનો અર્થ સારેછે. આવા કેટલાક તાંતણા મળી બંડસો થાયછે, તથા એવાં કેટલાંક બંડસો મળી એક તંતુ થાયછે. દરેક તંતુની આસપાસ એક પડ હોયછે તેને ‘તંતુપડ’ (નર્વશીથ) કહેછે. તેનાથી તેમનું રક્ષણ થાયછે. દરેક તાંતણાને બે છેડા હોય છે; એક છેડો મજ્જસ્થળમાં તથા બીજો છેડો જે ભાગમાં તંતુ જાયછે તે ભાગમાં રહેછે.

મજ્જસ્થળ બે પ્રકારના પદાર્થનું બનેલુંછે, તાંતણા અને પરમાણુ. પરમાણુનો આકાર ચિત્રવિચિત્ર હોયછે—ગોળ, લંબગોળ, બહુકોણ ઇત્યાદિ. કેટલાંકને લાંબા લાંબા છેડા દેખાયછે. પરમાણુની અંદર એક નરમ વ્યક્તિનો પદાર્થ રહેલોછે.

**તંતુઓનું કામ**—આગળ કહ્યુંછે કે તંતુઓ ફક્ત સંદેસો લાવનાર લઈ જનાર કાસદની પેઠે એક તરફથી બહારની દુનિયાનો વ્યાપાર કોઈપણ ઇંદ્રિ ઉપર ચાલે તેની ખબર મગજને આપતી તથા મનને સાવધ કરવું, અને બીજી તરફથી મગજનો હુકમ કોઈપણ શરીરના ભાગને પહોંચાડવો તથા ગતિ અથવા બીજી કાંઈ ક્રિયા ઉત્પન્ન કરવી. આ પ્રમાણે લઈ જવું અને લઈ આવવું એવા બે કામ સાથે તંતુ પણ બે પ્રકારના છે. જે તંતુઓ શરીર ઉપરની ખબર મગજ તરફ લઈ જનારછે તેને “જ્ઞાનતંતુ” કહેછે. મગજના હુકમને અંગ ઉપર જે અમલમાં લાવનારછે તેને “ગતિતંતુ” કહેછે. આ બે જાતના તંતુ પોતપોતાનું કામ કરેછે. એક બીજાનું કામ કરતા નથી. જે પ્રમાણે તેમના સ્વભાવમાં આ તફાવત માલમ પડેછે, તેમ તેમની રચનામાં કાંઈ ફેરફાર જણાતો નથી. વળી આખા શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં તેમની વેલેંચણ થાયછે, તેના ઉપર પણ આવો તેમનો ભિન્ન સ્વભાવ આધાર રાખતો જણાતો નથી, કારણ એકજ ભાગમાં બેઠે જાતના તંતુઓ મળી આવેછે. કાંઈપણ ક્રિયા અથવા સંદેસો તંતુઓ પોતાની મેળે ઉત્પન્ન કરી શકતા નથી. તેમના ઉપર કાંઈ હુકમ અથવા વ્યાપાર થયો જોઈએ, સારેજ તેમનો ગતિસહુ ગુણ જણાયછે. જે જ્ઞાનતંતુ છે તેમના ઉપર બહારનો વ્યાપાર ચાલેછે અને ગતિતંતુ છે તેમના ઉપર બેજાતી હુકમત ચાલેછે. બહારથી કોઈપણ જ્ઞાનતંતુને કાંઈપણ લગાડીએ જેમકે વિજળી, અગ્નિ ઇત્યાદી તો તેનાથી જ્ઞાન થાયછે, પણ જે તેજ પદાર્થ ગતિતંતુના સંયોગમાં લાવીએ તો સ્નાયુમાં ગતિઉત્પન્ન થાયછે. ગરમી તેમજ ઠંડીથી પણ ગતિજ પરિણામ નીપજેછે.

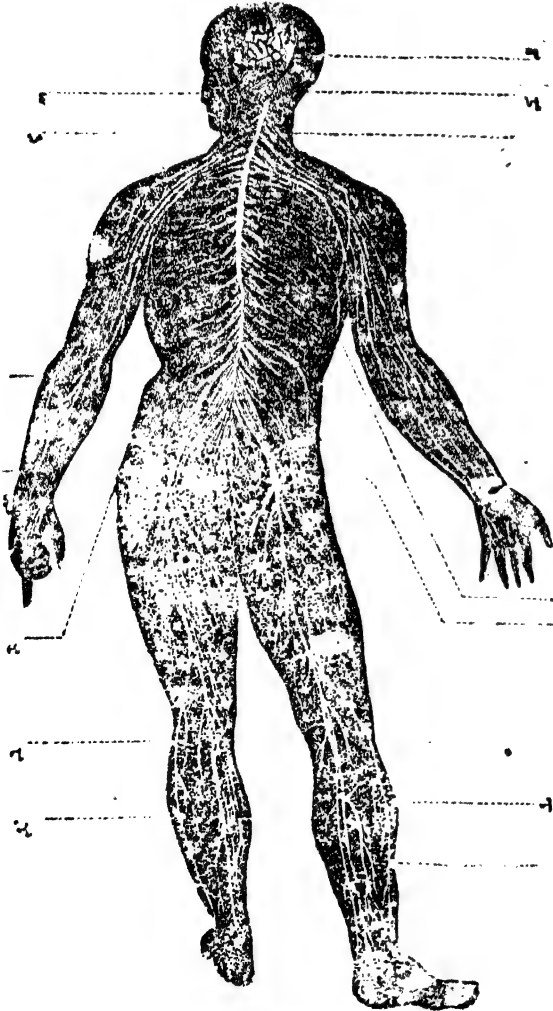
જ્ઞાનતંતુનો સંદેસો મજ્જસ્થળ તરફ જાયછે; જેમકે જે જ્ઞાનતંતુ કરોડરજ્જુમાંથી હાથમાં આવેછે અને આંગળીઓને જ્ઞાનશક્તિ આપેછે, તેને જે મધ્યરસ્તે કાપી નાંખીએ તો પછી આંગળીને કાંઈ થાય તેનું જ્ઞાન થતું નથી. જે જગાએ વધ કયો હોય તેથી નીચેનો ભાગ શૂન્ય પડી જાયછે, તેને બાળીએ તોપણ જણાતું નથી, પણ તેથી ઉપલા ભાગમાં જ્ઞાનશક્તિ રહેછે. આમ થવાનું કારણ એટલુંજ કે નીચેનો સંદેસો વધના યોગે કરી ઉપર જઈ શકતો નથી અને બેજાતી પહોંચતો નથી; તેમજ વળી ગતિતંતુનો સંદેસો મજ્જસ્થળ તરફથી જે ભાગમાં તે જતી હોય તે તરફ જાયછે. એથી ઉલટો જઈ શકતો નથી; જેમકે હાથના ગતિતંતુનો વધ કરીએ તો પછી કાપેલા નીચલા છેડામાં હાથની અંદર ગતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ રહેશે. ઉપલા છેડામાં તે શક્તિ રહેજો નહીં, કારણ કે વધને લીધે તેનો હુકમ નીચલા છેડામાં પ્રવેશ કરી શ-

કતો નથી. કાંઈ હુકમ અગર સંદેસો અમુક તાંતણા ઉપર થયો, તો તે સંદેસો તેને સ્થળે તેજ તાંતણા મારફત પહોંચશે, અર્થાત્, એક તાંતણામાંથી પરબાંધો તે બીજા તાંતણામાં પ્રવેશ કરવાને અશક્ત છે.

તંતુની અંદર સંદેસો ચાલવાની ગતિ અતિશય છે. એમ સમજવામાં આવ્યું છે કે વિજ્ઞાનીના કરતાં પણ એની ગતિ વિશેષ છે.

દરેક તાંતણો એકજ પ્રકારના સંદેસાને ધારણ કરેછે, જેમકે ગતિતંતુથી ગતિજ પ્રાપ્ત થાયછે, જ્ઞાનતંતુથી જ્ઞાનજ ઉપજેછે; તેમજ દૃષ્ટિ અને શ્રવણ તંતુઓથી દ્રક્ત અજ્ઞ-વાણાનું અને ધ્વનિનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. તેમને કોઈ સાધારણ પદાર્થનો સ્પર્શ થાય તોપણ પ્રકાશ અથવા ધ્વનિ જણાયછે.

### આ. ૩૨ શરીરની મગ્ગતંતુ



તંતુઓ ઘણા છે. તેઓ મ-ગ્ગસ્થાનમાંથી નીકળી શરીરના બિન્ન બિન્ન ભાગ ઉપર ફેલાય છે, અને તેમને ગતિ તથા જ્ઞાનશક્તિ આપેછે. ચોવીશ તંતુઓ તો દ્રક્ત મગ્ગમાંથી,—બાર અડધે બાજુએથી—બોપરીના બૂદાં બૂદાં છિદ્રો વાટે બહાર પડેછે, તેમને “મગ્ગતંતુ” કહેછે. કરોડની બેઠ બાજુએ છિદ્રોની હાર છે, તે માંહેના દરેક છિદ્રમાંથી અડધે તંતુ નીકળે છે. કરોડના ડોકના ભાગમાંથી આઠ આઠ જોડાં નીકળેછે અને તે ડોક, મસ્તક તથા હાથને પૂરાં પડેછે. કરોડના પીઠના ભાગમાંથી બાર જોડાં જાયછે, તે છાતીને તથા વાંસાને પૂરાં પડેછે. કમ્બર અને નીચલા ભાગમાંથી દસ બાર જોડાં નીકળેછે તે માંહે-લો થોડો ભાગ પેટ અને પેડુમાં જાયછે અને બાકીનો પગમાં છેક તળીએ પહોંચી વળેછે. કરોડરજ્જુમાંથી જે તંતુઓ છિદ્ર વાટે બહાર પડેછે તે માંહેલી



દરેક તંતુને એ મૂળ હોયછે. એક મૂળ આગલું તથા બીજું મૂળ પાછલું; કારણ એક તે રજાનું આમળના ભાગમાંથી નીકળેછે અને બીજું તેના પાછળના ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. જે આગલું મૂળ છે તેમાં ફક્ત ગતિ શક્તિ રહેલીછે, અને પાછલામાં જ્ઞાનશક્તિ રહેલી છે; પરંતુ છિદ્રવાટે બહાર પડતી વખત બેક મૂળ એક બીજામાં સેળભેળ થાયછે, એટલા માટે બહાર નીકળેલી એક આખી તંતુને મિશ્રતંતુ કહેછે, કારણ કે તેનામાં જ્ઞાન અને ગતિ બેક શક્તિ રહેલી છે.

કોઇપણ જ્ઞાન તંતુના મુખ્ય ભાગને કાંઈ લાગે તો જે જે અવયવોમાં તેના વિભાગ જતા હોય તે અવયવને કાંઈ લાગ્યું એવું મન સમજેછે. કોણીની અંદરની બાજુએ એક જ્ઞાનતંતુ છે તે છેક આંગળીઓ સુધી જાયછે. અકસ્માત કોઈ વખત કોણી અથડાય અને સદરદુ તંતુ ઉપર દબાય થાય તો છેક આંગળીમાં અને હથેળીમાં ઝળઝળાટી થાયછે. એજ પ્રમાણે જ્યારે કોઈ હાથ પગ અથવા અવયવ કાપી નાંખવામાં આવેછે તેની સાથે કપાઈ ગયેલી તંતુઓના છેદા જે બાકી રહેલા અવયવના ભાગમાં રહેછે તે દબાયછે અથવા દુખેછે તો કપાઈ ગયેલા ભાગમાં દરદ થતું હોય એમ લાગેછે. વળી કપાયેલા નાકને જ્યારે કપાળની આમડીથી દુરસ્ત કરવામાં આવેછે અને એવા નવીન થયેલા નાકને કાંઈ લાગેછે તો કપાળમાં લાગ્યું એમ સમજાયછે. બે જ્ઞાનતંતુઓ એકજ ભાગમાં પ્રવેશ કરે તોપણ એક એકનું કામ જુદું જુદું કરેછે, તેમજ ગતિ તંતુઓ પણ જે રસાયુમાં જતી હોય તેનાજ ઉપર તેનો અમલ આવેછે.

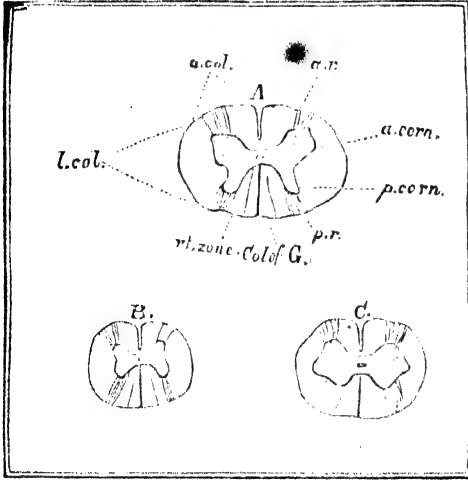
**મજ્જનસ્થળના ધર્મ**—મજ્જનસ્થળ ત્રણ છે—મગ્ગ, કરોડરજ્જુ અને મન્જનગ્રંથીમાળા. તેમના ખાસ ગુણ તેમની અંદરના ચૈતન્ય પરમાણુ ઉપર આધાર રાખેછે. તે ત્રણની અમલ ચત્રાવવાની શક્તિ જુદી જુદી હોયછે, તોપણ તેઓની નતિ એકજ છે; તેથી તેમના કેટલાક ગુણ સવળાને સાધારણ છે. મન્જનસ્થળો હુકમ મોકલેછે તે ઉપરથી તે હુકમનું મૂળ તેઓજ ઉત્પન્ન કરેછે એમ નહીં સમજવું, કેમકે તેમના ઉપર કાંઈ પણ કારણ પડ્યા સિવાય તેઓ અમલ ચત્રાવતાં નથી; જેમકે સાધારણ રીતે હોજરી શાંત હોયછે, પણ ખોરાક તેની અંદર પહોંચવા પછી, આસપાસની ગ્રંથીને ખબર પહોંચવાથી તે જઠરમાં હીલચાલ થવાનો હુકમ આપેછે. કોઈ પણ જાતના સંદેસાનું જ્ઞાન આપણને તે સંદેસો મગ્ગમાં પહોંચ્યા સિવાય થતું નથી. જે જે કાર્ય આપણી રેવેન્છાથી બનેછે તેનો સંબંધ મગ્ગ સાથેછે; પરંતુ જે કાર્યમાં આપણી રેવેન્છાની જરૂર નથી તેનો સંબંધ કરોડરજ્જુ તથા ગ્રંથીમાળા સાથે રહેલોછે.

કોઈ એક તંતુસ્થળમાં એક સંદેસો ગયો કે તેનું નિવારણ કેટલાક પ્રકારે થાયછે.

૧. જ્યારે એકાદ સંદેસાનું સમાધાન પોતાથી ન થાય ત્યારે તે તંતુસ્થળ એ સંદેસાને બીજા તંતુસ્થળ પાસે મોકલેછે. ૨. તે સંદેસો એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં જાયછે, જેમકે એકાદ વખત ખરું દરદ જાગમાં હોયછે પણ ઘુટણ દુખેછે. ૩. તે સંદેસાનો ફેલાવો થઈ જાયછે, જેમકે ખરું દરદ એક દાંતમાં હોયછે, પણ સર્વ દાંત દુખતા હોય એમ

જણાય છે. ૪. સંદેસાનું પરાવર્તન થાય છે. જ્ઞાન તંતુનો સંદેસો તંતુ સ્થળમાં જઈ તેની અસર ગતિતંતુ ઉપર ચલાવે છે, તેને પરાવર્તન થયું એમ કહેવાય છે. શરીરનો ઘણો ખરો વ્યાપાર આ પરાવર્તન ઉપર આધાર રાખે છે. પરાવર્તન થાય છે તે ઘણી ખરી વખત સ્વેચ્છાથી નથી હોતું પણ ઇચ્છાને લીધે તેમાં ફેરફાર થઈ શકે છે. પરાવર્તન હમેશાં શરીરના હિતને સાફ થાય છે, જેમકે આંખમાં અતિશય પ્રકાશ જાય તો તરત કીકી આંખના રક્ષણાર્થે સંકુચિત થઈ જાય છે.

આકૃતિ. ૩૩ કરોડરજ્જુના કાપનો દેખાવ.



કરોડરજ્જુ—આ રજ્જુ મગજના પછવાડેના ભાગમાંથી નીકળી છેક અરડાની પોલમાં કમર સુધી જાય છે, તેની અંદર તાંતણા છે, તેમ ચૈતન્ય પરમાણુ પણ છે. તેને આડું કાપીએ (આકૃતિ ૩૩) તો મધ્ય ભાગ રાતો જોવામાં આવે છે તથા બહારનો ભાગ સફેદ જણાય છે.

રજ્જુનું કામ—૧. રજ્જુની શક્તિ સંદેસો લઈ જવા લાવવાની છે; શરીર પર જે બહારનો વ્યાપાર ચાલે છે તેના ઘણા ભાગના સંદેસો તંતુઓ વાટે રજ્જુને પહોંચે છે, અને રજ્જુ તેમને

મગજમાં લઈ જાય છે. મગજમાં ગયા પછીજ મનને તેમનું જ્ઞાન થાય છે, તેજ પ્રમાણે મગજનો હુકમ ઘણાક અવયવો ઉપર રજ્જુમાં થઈને તંતુ વાટે પહોંચે છે.

(અ.) જ્ઞાન થવાના સંદેસો પાછલી જ્ઞાનતંતુમાં થઈ રજ્જુના પાછલા સ્થંભમાં દાખલ થાય છે, પણ આ સ્થંભ વાટેજ ઉપર પડતા નથી. તે સ્થંભમાંથી અંદરના રાતા ભાગમાં પ્રવેશ કરે છે અને તેની મારફત મગજને પહોંચે છે.

(ખ.) રાતા મધ્ય ભાગના એ વિભાગ છે. જે બાજુએથી સંદેસો આવે છે તેજ બાજુના રાતા ભાગ મારફત તે ઉપર ચઢતો નથી, પણ સામેના ભાગમાં જઈ તે મારફત ઉપર ચડે છે. એમ ધારો કે રજ્જુની ડાબી બાજુના અર્ધ ભાગનો વધ કયો તો જે તરફ વધ થયો તેની સામેની બાજુના અંગમાં જ્ઞાન શક્તિ નામુદ થઈ જાય છે. આ પ્રમાણે જ્ઞાનતંતુના તાંતણાઓ એટલે પાછલા મૂળના તાંતણા રજ્જુમાં દાખલ થતાંજ એક બીજાને સામસામે દુભાગી બીજી બાજુએ જતા હોય એમ સિદ્ધ થાય છે. સ્પર્શ, ગરમી, ઠંડી વગેરે જાતીનું જ્ઞાન જુદા જુદા તાંતણાથી થાય છે અને આ સર્વ જાતીના તાંતણા એક બીજાને તેજ પ્રમાણે દુભાગે છે. મધ્યનો રાતો ભાગ મુખ્યત્વે પરમાણુનો બનેલો છે તથા બહારનો સફેદ ભાગ તાંતણાનો બનેલો છે. રજ્જુની આગળ અને પાછળ મધ્યમાં ઉભા ખાડા જોવામાં આવે છે. આ દરેક ખાડાની બેઉ બાજુએ અકેક સૂક્ષ્મ ખાં-

એ જાણાય છે. આને લીધે એ રજ્જુના દરેક બાજુના અરધા ભાગના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે, તેમને આગળના, પાછળના, અને બાજુના રથંબ એવી સંજ્ઞા મળી છે. દરેક બાજુ ઉપર જે આગળ અને પાછળ ખાંચા છે તેમાંથી તંતુઓનાં મૂળ નીકળે છે અને તે ઉપરથીજ તેમને આગળ અને પાછળનાં મૂળ એમ કહેવાય છે (આ. ૩૩ મી). તંતુઓના મૂળના જે તાંતજાઓ આ રજ્જુમાંથી નીકળે છે તે સઘળા મગજમાંથી આવતા નથી, તેમનાં ઘણા ખરોડનાં મૂળ અથવા ઉત્પત્તિ આ રજ્જુમાંથીજ છે. આ અવયવની રચના એટલી તો ખારીક છે કે તેમનો શોષ સૂક્ષ્મદર્શક મંત્રથી પણ ખરાબ થઈ શકતો નથી. રજ્જુમાંથી તંતુઓના એ ત્રીશ જેટલાં નીકળે છે. ઠેક ઉપરથી તે નીચે સૂધી દરેક તંતુનાં બે મૂળ હોય છે. એક આગળનું અને બીજું પાછળનું. પાછલું મૂળ આગળના મૂળ કરતાં જરા મોટું હોય છે. તે દરેક બાજુએ કરોડમાં છિદ્ર હોય છે તેમાંથી બહાર પડે છે. બહાર પડતી વખત બેક મૂળ એકત્ર થઈ જાય છે. આગળના ગતિતંતુ છે તથા પાછળના જ્ઞાનતંતુ છે. કારણ આગળના તંતુનો વધ કરીએ તો જે જે ભાગમાં તે તંતુ જાય છે તેની ગતિ શક્તિ રહેતી નથી. પાછળના મૂળનો વધ કરીએ તો તે ભાગની જ્ઞાન શક્તિનો નાશ થાય છે.

(ક.) મગજના સંદેસો આગલા રથંબ અને તેમની પાસેના રાતા પદાર્થ મારફત જમન દરેક છે

(દ.) ગતિતંતુ પણ એક બીજાને દુભાગે છે, પરંતુ આ દુભાગ રજ્જુમાં થતો નથી. છેક તેના ઉપલા ભાગમાં મગજ પાસે દુભાગ થાય છે, તેથી આ દુભાગ જગાની નીચે રજ્જુના કોઈપણ અરધા ભાગનો વધ કરીએ તો તે બાજુના અંગની ગતિનો નાશ થશે, અને જે તે જગાની ઉપર વધ થાય તો વધ થયેલી બાજુની સામેનું શરીર ગતિ રહિત થઈ પડશે. જે દુભાગને ઠેકાણેજ વધ થાય તો બેક બાજુની એટલે આખા શરીરની ગતિ નાશ પામે છે.

આ રીતે દુભાગિંદુની નીચેના રજ્જુના ડાબા ભાગમાં કોઈ રોગ થાય તો તેનું પરિણામ ડાબી તરફના અંગની ગતિશુન્યતા અને જમણી તરફની જ્ઞાન શુન્યતા એ પ્રમાણે નીપજે છે. જે તેની ઉપરના અર્ધભાગમાં રોગ ઉત્પન્ન થાય તો સામેના અરધા શરીરની જ્ઞાન અને ગતિ શક્તિ નાશ પામે છે.

૨. પરાવર્તન ગતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ રજ્જુમાં છે. પદ્મઘાત વગેરે કેટલાક વ્યથિને લીધે જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર મગજનો અમલ આવતો અંધ પડે છે ત્યારે તે ભાગને કોઈ ઈજા થતી હોય તો પોતાનો અચાવ કરવાને રજ્જુમાંથી તેને ગતિ મળે છે. આંતરડાંની હીલચાલ તેજ પ્રમાણે રજ્જુ અને બીજી અંગીને લીધે થાય છે.

ભેજી—ખાપરીની અંદર જે મેદુ અથવા ભેજી છે તેના ચાર વિભાગ છે. (આ. ૭)

૧. મગજ અથવા સેરીબ્રમ. ૨. સેરીબેલમ. ૩. પોન્સવારોલી. ૪. મેડ્યુલા ઓબલોંગેટા.

૧. આ ચારમાં મોટો વિભાગ મગજનો છે, તેના બે અર્ધગોળ છે તથા વચમાં મોટી ઘાટ છે. કોઈપણ શરીરના ભાગનો સંદેસો આ ભાગને પહોંચ્યા સિવાય મનને તેનું

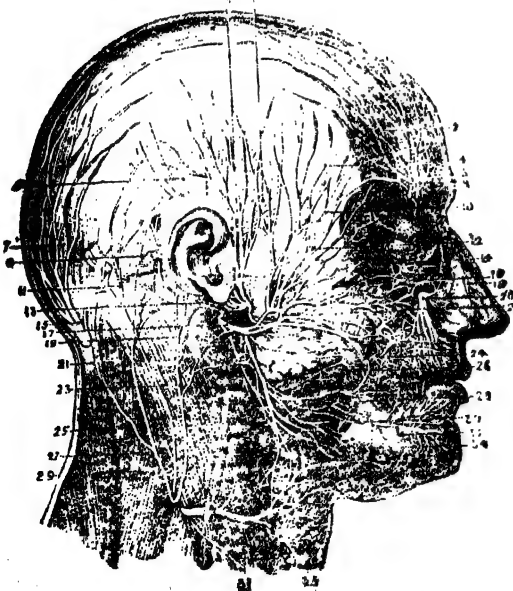
જ્ઞાન થતું નથી, અને તેનું જ્ઞાન થયા પછી આજ ભાગ તેનું નિવારણ કરેછે. જેને કાર્ય સ્વેચ્છીત હોયછે તે આ ભાગને લીધે કરવામાં આવેછે. મગજને ભારી ઈજા પહોંચી તો પછી ભાન અને જ્ઞાન રહેતાં નથી. વિચારશક્તિ, ન્યાયશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ, યાદશક્તિ વગેરે ઉત્તમ પ્રકારની મનુષ્ય શક્તિનો આધાર આ સેરીબ્રમ ઉપર છે. સેરીબ્રમનું મગજદ્રવ્ય બે ભાગનું છે, તેની સપાટી ઉપર રાતા ભૂરા રંગનું દ્રવ્ય છે, અને મધ્યમાં શ્વેતવર્ણનું દ્રવ્ય છે, તેના દરેક અર્ધગોળમાં એકેક અખોલ છે.

૨. સેરીબ્રલમ—આ એક મુઠી જેવડો મેદુનો ગોળો મગજના પછવાડેના ભાગની નીચે રહેલોછે. તેના ધર્મ વિષે જૂદા જૂદા મત આપવામાં આવેછે. પક્ષીઓનો જે આ ભાગ કાપી નાંખવામાં આવે તો તેઓ દુઃખની નિશાની બતાવતાં નથી, તેમજ બુદ્ધિ અથવા દક્ષી વગેરેમાં કાંઈજ ફેરફાર માલમ પડતો નથી, પણ તેમની ગતિ શક્તિમાં ચમત્કારીક તફાવત જણાઈ આવેછે. તેઓમાં ઉડવાની શક્તિ રહેતી નથી, પાંખો ફફડાવેછે, અને એક બાજુથી બીજી બાજુ ગડથોલાં ખાયછે, તથા ચક્ર ચક્ર ફરીને નીચે પડેછે. આ ઉપરથી એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે યોગ્ય અને સમઘાત રીતે ગતિ ઉપજવની એ સેરીબ્રલમનું કામ છે.

૩. પોન્સ—એ ખોપરી માંહેલા મેદુનું મધ્ય ટેકાણું છે. એનું કામનીચેના રજ્જુ-માંથી આવેલા સંદેશ મગજને પહોંચાડવાનું તથા મગજના હુકમને નીચે પહોંચાડવાનુંછે.

૪. મેડ્યુલા આર્બોરેસકા—આ ભાગ રજ્જુની તથા પોન્સની વચ્ચે આવેલોછે, તે ઘણોજ અગત્યનો છે. આયુષ્યનો આધાર તેના ઉપર છે, એમ કહીએ તોપણ ચાલે, કારણ કે આખું બીજું બધું બેજું જન્ય તોપણ પ્રાણી આ એક ભાગના આધાર ઉપર ફેટલોક વખત જીવી શકેછે, પણ આ ભાગને ઇજા પહોંચી કે તત્કાળ પ્રાણ જાયછે. શ્વાસોશ્વાસની પ્રેરણા આ ભાગ ઉપર આધાર રાખેછે. તેને ઇજા થવાથી શ્વાસોશ્વાસ તેમજ ગળવા તથા ખોલવાની શક્તિ પણ બંધ પડેછે; માટે ખરે પ્રાણાધાર તેના ઉપર છે.

આકૃતિ ૩૪. મગજના તંતુઓ.



ખોપરી અથવા ભેજના તંતુઓ-જેવી રીતે કરોડરજ્જુના તંતુના એક-ત્રીશ જોડાં છે, તેમ ભેજની તંતુનાં ચાર જોડાં છે, તે ખોપરીનાં જૂદાં જૂદાં છિદ્રોમાંથી બહાર પડી વેલે-ચાઇ જાયછે (આકૃતિ ૭ તથા ૩૪).

તંતુઓનું ૧ હું જોડું ભેજમાંથી ના-કમાં કિતરેછે, તેને “ધ્રાણતંતુ” કહેછે. નાકની સારી નરસી વાસ ઓળખ-વાની શક્તિ તેને લીધે છે.

૨ જ તંતુઓનાં જોડાંને “દક્ષીતંતુ” કહેછે. કારણ કે આંખનો ખાસ ગુણ તેના ઉપર આધાર રાખેછે.

૩ જા ૪ થા તથા ૬ શ્રા આ ત્રણ ગતિતંતુ છે અને તે આંખની સ્નાયુને ગતિશક્તિ આપેછે. આંખની કીકીને સંકુચિત થવાનો આધાર પણ ત્રીજા તંતુ ઉપર છે. એ ત્રીજા તંતુને કાંઈ દરદ થાયછે તો આંખની ઉપલી પાંપણ ઢંકાઈ જાયછે તથા તેને ઉઘડવાની શક્તિ રહેતી નથી. આંખના ડોળાની ઉપર નીચે અને આગુબાગુ જોવાની શક્તિ આ ત્રણે તંતુ ઉપર આધાર રાખેછે.

૫ મા તંતુને રજગુની તંતુઓની પેઠે એ મૂળ છે; એક મૂળ જ્ઞાનતંતુ તથા બીજું ગતિતંતુ છે. આ એક મૂળ એકવ થઇ તેમની શાખાઓ પ્રસરેછે, તેમને લીધે આખા ચે-હેરાના અને મસ્તકના ભાગને જ્ઞાનશક્તિ મળેછે, તથા અન્ન ચાવવામાં કામે લાગનારી સ્નાયુને ગતિશક્તિ મળેછે. તેની એક શાખાથી જીભને સ્વાદ સમજવાની શક્તિ પ્રાપ્ત થાયછે.

૭ મા તંતુના બે ભાગ છે એક શ્રવણ તંતુ તે કાનમાં જાયછે, તથા

૮ મા તંતુ અથવા સાતમાનો બીજો ભાગ ચેહેરાની ઘણીખરી સ્નાયુને પૂરા પડેછે તે ગતિતંતુ છે. ચેહેરાનાં કાંઈ પ્રમાણે દેખાવ ધારણ કરવાની શક્તિ એટલે ચેહેરા ઉપર ગુરસો, કચ્છણા વગેરે દેખાવવાની શક્તિ આ તંતુથી પ્રાપ્ત થાયછે. તેનું છેદન કરવાથી અથવા વ્યાધિ વવાથી મોં વાંકું થઈ જાયછે એટલે બીજા બાગુ ખેંચાયેલું દેખાયછે; એટલુંજ નહીં પણ સાંભળવાની, ચાખવાની અને જોવાની ઇન્દ્રિયોને ધક્કો પહોંચેછે.

૯ મા તંતુનો એક ભાગ ગળાની અંદરના ભાગને જ્ઞાનશક્તિ આપેછે અને બાકીનો ભાગ જીભના પછવાડેના ભાગને સ્વાદ સમજવાની શક્તિ આપેછે. જીભના ઉપલા તથા બાગુના ભાગને તેજ શક્તિ પાંચમા તંતુની એક શાખાથી મળેછે.

૧૦ મા (વાગસ) તંતુ ભેંજના સર્વ તંતુ કરતાં મોટા છે, તે ઘણા ભાગને પહોંચી વળેછે. નળગોટાની સ્નાયુ, રસપટ, અન્નનળ, હોજરી અને ફેફસાંની સાથે તેનો સંબંધ છે. એ ગતિ અને જ્ઞાનતંતુ છે.

૧૧ મા ગતિતંતુ છે તે ડોકની કેટલીક સ્નાયુને પૂરા પડેછે.

૧૨ મા પણ ગતિતંતુ છે, તે જીભની તથા ડોકની સ્નાયુને પૂરા પડેછે.

**અંધીમાળા માંહેલી તંતુઓનો અમલ** પોષણ કરવાની ક્રિયા, જૂદા જૂદા રસ ઉત્પન્ન કરવા, અને કેટલીક અદૃશ્યગતિ ઉત્પન્ન કરવામાં ચાલેછે.

## જ્ઞાનેન્દ્રિ.

( Senses-સેન્સસ. )

બહારની દુનિયા એટલે પદાર્થો વગેરેનું જ્ઞાન મનને જ્ઞાનતંતુ મારફત થાયછે. કેટલાંક જૂદા જૂદા જાતનાં જ્ઞાનને વાસ્તે જૂદા જૂદા તંતુઓ હોયછે. જે જગ્યાએ એક પ્રકારની જ્ઞાનતંતુ રહેછે, તે ઢેકાણાને તે અમુક પ્રકારની જ્ઞાનેન્દ્રિ એવું નામ દેવામાં આવેછે;

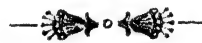
જેમકે આમડીને સ્પર્શદ્રિ કહેછે, કાનને શ્રવણુદ્રિ ઇત્યાદિ. આવી જ્ઞાનદ્રિઓ પાંચછે—સ્પર્શ, નાક, આંખ, કાન અને જીભ.

સ્પર્શજ્ઞાન વાળા તંતુ ધણા છે અને તે આખા શરીરની ત્વચાપર આવેલાછે. કાન, નાક અને આંખ સારૂ અકેક ખાસ તંતુનો સંકેત થયેલછે, અને જીભ સારૂ જૂદા જૂદા બે તંતુ છે.

જ્ઞાનદ્રિઓને લીધે આપણું શરીર બહારના પદાર્થો સાથે કેવા સંબંધમાં હોતેની ખબર પડેછે.

હરકોઈ પદાર્થ દરેક દ્રિ ઉપર અસર કરેછે જો પોતે મન પાસે જઈ તેને સાંવધ કરેછે, એમ માનવું અશક્ય છે; પરંતુ તેની અસરને લીધે તે જ્ઞાનતંતુની સ્થિતિમાં કંઈ એવો અમત્કારીક ફેરફાર થાયછે, કે મનને તે અસર કરનાર પદાર્થનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. જૂદાજૂદા પ્રકારનું જ્ઞાન થાયછે, તે તંતુઓના ભિન્ન ભિન્ન ગુણો ઉપર આધાર રાખેછે. આ ગુણ બહારના તેમજ અંદરના કારણને લીધે પણ પ્રદર્શિત થાયછે; જેમકે સ્પર્શદ્રિ દુઃખ પ્રદર્શિત કરેછે, તે બહારના અને શરીરની અંદરના બેઉ કારણને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

દરેક પ્રકારની ઇંદ્રિને એક જાતનું જ્ઞાન થાયછે. કોઈને પણ દિવ્યજ્ઞાનનું જ્ઞાન થતું નથી, પછી તેના ઉપર અસર કરનાર પદાર્થ ગમે તે હોય. કાંઈપણ ઇંદ્રિમાં રક્તનો ભરાવો થવાથી તે ઇંદ્રિના ગુણને લગતું વિવિધ રીતનું જ્ઞાન ઉત્પન્ન થાયછે. કાનમાં તેમ થવાથી નાના પ્રકારના ધોંધાટ થાયછે. આંખમાં તેમ થવાથી પ્રકાશના ભડકા જણાયછે. એજ રીતે વળી બહારનું એક કારણ લેઈ જોતાં પણ તેજ નિયમ ખરો દરેક. વિજ્ઞાનીને લીધે અથવા માથાપર જેરથી થપડ મારવાથી આંખમાં પ્રકાશ અને કાનમાં અવાજની ઝળઝળાટી થશે. જો કે કારણ એક છે તોપણ ઇંદ્રિઓના વિવિધ ગુણને લીધે તેનું જ્ઞાન વિવિધ પ્રકારે થાયછે. આ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ જણાયછે કે દરેક ઇંદ્રિ એટલે તેના ખાસ તંતુ ફક્ત એકજ પ્રકારનું જ્ઞાન ધારણ કરી શકેછે. આ જ્ઞાન ગ્રહણ કરવાની શક્તિ જે જગાએ તે તંતુનું મૂળ હોયછે તે ભાગમાં રહેછે. ઇંદ્રિયો શરીરને ફેટલા ઉપયોગની છે તે વિષે બોલવાની અગત્ય રહેતી નથી. તેઓ શરીરને સુખકાર છે એટલુંજ નહિ પરંતુ શરીરના વ્યાપાર અને સંરક્ષણનો આધાર પણ તેમના ઉપરજ છે.



### ધ્રાણુદ્રિ.

(Nose—નોઝ.)

નાસિકેદ્રિ અથવા સુંઘવાની ઇંદ્રિ—નાક એ વાસ સમજવાની ઇંદ્રિ છે, અને તેને લીધે નુકશાનકારક હવાનો ફેફસાંમાં જતાં અટકાવ થાયછે. નાકના બે વિભાગ છે. એક બહારનો ભાગ જેને સાધારણ નાક સંજ્ઞા લાગુ પડેછે, તથા બીજો અંદરનો ભાગ. બહારનું નાક જે ચહેરાના મધ્ય ભાગમાં આવેલુંછે તે ત્રિકોણાકારનું છે. એનું મૂળ કપાળ સાથે જોડાયેલુંછે. તેના નીચલા ભાગમાં બે છિદ્ર છે તેને નસકોરાં કહેછે. બે નસકોરાંની વચ્ચે એક પટ્ટો છે. આ નસકોરાંનાં મોં ઉપર કેશ આવેલાછે તેને લીધે હવાની સાથે ધૂળ વગેરે પરમાણુનો અંદર જતાં અટકાવ થાયછે. સૂઘવાના નાકનો આકાર એક સરખો હોતો નથી,

કોઈનું નાક વિશેષ લાંબું, ટુંકું, બેટેલું અથવા ઉપસેલું હોય છે. નાકનો ઉપલો ભાગ અ-  
સ્થિનો અનેલો છે તથા નીચલો ભાગ “કાર્ટિલેજ”નો અનેલો છે, તેથી ઉપરનો ભાગ કઠણ  
તથા નીચેનો નરમ અને હાલે છે. નીચેના ભાગમાં પાંચ કાર્ટિલેજ છે. બે કાર્ટિલેજ એકેક  
બાબુએ તથા એક વચમાં છે. તેમના સંબંધમાં સ્નાયુ આવેલી છે અને તેને લીધે નસ-  
કોશો નાનાં મોટાં થાય છે.

નાકની અંદર પોલાણ છે. આ પોલાણના બે વિભાગ છે. નસકોશોની વચમાંના પ-  
ડાને અનુસરીને અંદર જતું પડદો છે તેને લીધે આ પોલાણના બે વિભાગ થાય છે. આ બે  
નાસિકાખેડની આગળ જેમ છિદ્ર (નસકોશો) છે, તેમ મોટાના પાછળના ભાગમાં બીજા  
બે છિદ્ર છે તેની મારફત હવા વાયુનણિકામાં ઉતરે છે.

નાકના મુખ્ય ઉપયોગ બે છે. ૧. તેની મારફત શ્વાસોશ્વાસ લેવાય છે, તથા ૨. તેમાં  
સુંઘવાના તંતુ રહેલા છે. નાકની અંદરના નીચેના ભાગમાંથી હવા આવજવ કરે છે તથા  
ઉપલા ભાગમાં વાસતંતુ આવેલા છે.

વાસની ભાવના ઉત્પન્ન થવાસાર કાર્કપણુ બદારના પદાર્થની એ તંતુ ઉપર અતર  
થવાની જરૂર છે. એનામાં ઘણા પ્રકારની વાસ ગ્રહણ કરવાની શક્તિ છે. આ જ્ઞાન  
ઉપજવવાની બીજા કાર્કપણુ તંતુની શક્તિ નથી. વાસ ઉપજવવાના પદાર્થ સાધારણ રીતે  
વાયુ રૂપે હોવા જોઈએ. વાસજ્ઞાન થવા પહેલાં તે પદાર્થ નાકની અંદરના પ્રવાહી પદાર્થમાં  
ગળી જવો જોઈએ. જ્યાં સુધી તે પદાર્થ આ પ્રવાહીમાં ગળી નહિ જાય ત્યાં સુધી વાસની  
ભાવના ઉત્પન્ન થવાની નહિ; તેટલાજ માટે જ્યારે નાકની અંદરનું આચ્છાદન સુક પડી  
જાય છે ત્યારે નાકની વાસ લેવાની શક્તિ છેક અથવા થોડી ઘણી કમી પડી જાય છે. વાસ  
સારી રીતે સમજવાસાર તે પદાર્થને નાકની અંદર શ્વાસની સાથે જતું જોઈએ, માટેજ  
આપણે સુંઘ લેતી વખતે શ્વાસની બરાબર તે પદાર્થને ખેંચીએ છીએ. આપણે શ્વાસ  
લેવા બંધ રાખીએ તો વાસ પણ બંધ થાય છે; દ્રવ્ય નસકોશો બંધ રાખીએ એટલે થયું.  
મોટા મારફત શ્વાસ લેવાથી વાસનું જ્ઞાન સારી રીતે થતું નથી.

મગજના તંતુનું પેહેલું જોડું એ સુંઘવાના કામને અર્પણ થયેલું છે. મગજમાંથી તે  
નીચે ઉતરી તેની આરીક શાખાઓ થઈ નાકના ઉપલા ભાગમાં પથરાઈ જાય છે, તેથીજ  
નાકની અંદરનો ઉપલો ભાગ વાસ સમજવાના કામમાં આવે છે અને નીચેનો ભાગ શ્વા-  
સોશ્વાસ લેવામાં ઉપયોગી છે. ઉપલા ભાગ ઉપર લંબગોળાકાર રજકણનું અને નીચેના  
ભાગ ઉપર આરીક કેશવાળા રજકણનું આચ્છાદન આવેલું છે.

સર્વ પ્રાણીઓની સંખ્યા પ્રકારની વાસ સમજવાની શક્તિ એકસરખી હોતી નથી.  
માંસાહારી જનાવરોની શક્તિ તેઓના શિક્ષાના પ્રાણીઓની વાસ સમજવામાં ઘણીજ તિ-  
ક્ષ્ણ હોય છે, તેમજ વનસ્પતિનો અહાર કરનાર પ્રાણીઓની શક્તિ ઝાડપલાને ઓળખવામાં  
ઉત્તમ હોય છે. મનુષ્યની શક્તિ આ બેઉ પ્રકારે કમતી છે. માણસની વાસ સમજવાની

શક્તિ જો કે ઉત્તમ નથી, પણ સાધારણ છે, તથાપિ એ જુદીજુદી ધણુ પ્રકારની વાસ સમજવાને શક્તિવાન છે. વળી સઘળા માણસની વાસ સમજવાની શક્તિ સરખી હોતી નથી. કોઈ વખત એકજ પ્રકારની વાસ એક માણસને ક્રોધો આપેછે અને બીજાને નથી આપતી. જેવી રીતે જુદાં જુદાં માણસોની જોવાની અને સાંભળવાની ઈંદ્રિયોમાં થોડો અંતર હોયછે તે પ્રમાણે આ ઈંદ્રિય વિષે પણ સમજવું.

## નેત્ર-આંખ.

(Figure-આર્થ.)

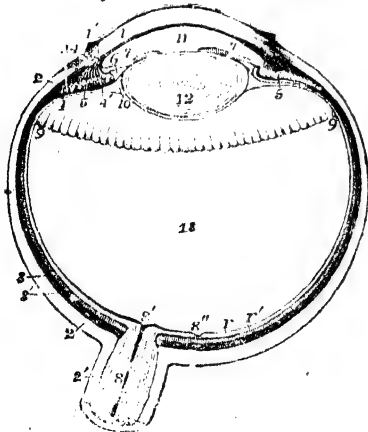
**નેત્ર-જોવાની ઈંદ્રિય**-એ શરીરની સર્વ ઈંદ્રિયોમાં સર્વોચ્છ છે. શરીરનો બહારનો સર્વ વ્યવહાર તેના સાધનવડે ચાલેછે. આંખ વિનાનું આદમી સાધારણ રીતે જોતાં પોતાને તેમજ પારકાને નિરૂપયોગી થઈ પડેછે.

નેત્ર જોવાકાર છે. જે ભાગ આપણા જોવામાં આવેછે તે આખા નેત્રજોળનો માત્ર એક ચતુર્થાંશ છે. તેના રક્ષણને માટે નાકની દરેક બાજુએ ચહેરાના ઉપલા ભાગમાં ખોપરીમાં એકેક આંઠો છે, તેમાં એકેક નેત્ર રહેલુંછે. એ નાજુક ઈંદ્રિયા વધારે રક્ષણ સાથે ભર, પાંપણ દ્વારા આવેલાંછે. એ શરીરના ઉપલા ભાગમાં છે તેથી એકજ વખતે મોટા પ્રદેશ ઉપર નજર પહોંચી શકેછે. તેની સ્નાયુના યોગે કરીને આંખ ચારે તરફ ફરી શકેછે.

આંખ છંક જોવાકાર નથી. તેનો આગલો કાજો ભાગ તેના બીજા ભાગ કરતાં જરા વધારે કોચો છે. નેત્ર વર્તુળાકાર છે તેનો ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ જે સુમારે એક ઇંચ છે તેથી પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કિંચિત વધારે છે.

એક આંખની આંસ સમાંતર છે, પણ બેજો નેત્રચતુર્થાંશ આંસ સમાંતર નથી. દર્શનતંતુની આંસ નેત્ર ચતુર્થાંશ આંસને અનુસરેછે. નેત્રનો જોજો ત્રણ પડનો બનેલોછે તથા તેની અંદર ફિરળોનું વક્રીભવન કરનારાં સાધનો નેત્રરસ પણ ત્રણ છે. (આ. ૩૫).

આકૃતિ ૩૫. નેત્રરચના.



- 1 કોર્નિયા-કૃણ્ણ મંડળ.
- 2 સ્કેલેરાટીક-બાહ્યવરણ.
- ૩ દ્રષ્ટી તંતુનું પડ.
- ૪, ૫ કોર્પોસ્કેલ-મધ્ય પડ.
- ૬, ૭ સીલ્યરી મેમ્બ્રેના-નાગમોટ સ્નાયુ.
- ૮ પાછળનો ખંડ.
- ૯-ક્રિસ્ટલિન.
- ૧૦-દ્રષ્ટી તંતુ.
- ૧૧ સીલ્યરી પ્રોસેસ.
- ૧૨ દ્રષ્ટી તંતુનો પ્રવેશક બિંદુ.
- ૧૩ પીજો હાથ.
- ૧૪ આગળનો ખંડ.
- ૧૫ લેન્સ-સ્ફટિકરૂપરસ.
- ૧૬ વિટ્રીયલ-કાચરૂપરસ.
- ૧૭ નેત્રદર્પણ.



## નેત્રપડ

૧. સ્કેલેરોટીક અથવા નેત્ર બાહ્યપડ.
૨. કોરોઈડ અથવા નેત્રમધ્ય પડ.
૩. રેટીના અથવા નેત્રદર્પણ.

## નેત્રરસ.

૧. જલરૂપ રસ અથવા એક્વીયસ.
૨. લેન્સ અથવા રેફ્રેક્ટીવ રસ.
૩. વિટ્રીયસ અથવા કાચ રસ.

**સ્કેલેરોટીક અથવા નેત્રબાહ્યપડ** એ ચેતનંતુમય, જાડું તથા મજબૂત છે. આગળના કરતાં પછવાડેની બાજુએ તે વધારે જાડું હોય છે તથા તે બાજુએ તેમાં છિદ્ર છે તેમાં થઈને દર્શનંતુ અંદર દાખલ થાય છે. એનો રંગ સફેદ છે. નેત્રબાહ્યપડ અપારદર્શક છે તથા આખા નેત્રગોળના  $\frac{5}{6}$  ભાગમાં તે આવેલું છે. બાકીનો  $\frac{1}{6}$  ભાગ રબો તેમાં આંખનો બે કાળો ભાગ દેખાય છે તે આવેલો છે. આ કાળા ભાગને 'કોર્નિયા' (કૃષ્ણ મંડળ) કહે છે. કોર્નિયા (Cornea) પારદર્શક, રંગરહિત તથા આખા નેત્રગોળની સપાટીથી વધારે જાડું છે. જેવી રીતે નાના ઘડીઆળ ઉપર કાચ આવે છે તેવી રીતે એ નેત્ર ગોળ ઉપર રહેલો છે. કોર્નિયા ગોળાકાર છે તથા આગળથી એ બાહ્યગોળ જણાય છે. સર્વ મનુષ્યની કોર્નિયાની બાહ્યગોળતા સરખી હોતી નથી તેમજ એક જ મજાસમાં આખી ઉમર તે સરખી રહેતી નથી. તરૂણવસ્થામાં એ વધારે બાહ્યગોળ હોય છે તથા વૃદ્ધાવસ્થામાં છેદ ચપટ થઈ જાય છે. કોર્નિયા નેત્રબાહ્યપડ સાથે જોડાયેલો છે તથા તેની રચના પણ આ પડને કેટલેક દરજ્જે મળતી આવે છે.

**નેત્રમધ્યપડના** પછવાડેના ભાગને કોરોઈડ કહે છે તથા આગળના ભાગને કનીનિકા મંડળ કહે છે. સ્કેલેરોટીકની અંદરની બાજુએ કોરોઈડ છે તથા કોર્નિયાની પછવાડે એક માંસમય પડદો છે તેને કનીનિકા મંડળ કહે છે. એ પડદાની મધ્યમાં એક છિદ્ર છે તેને કીકી કહે છે.

કોરોઈડ કાળા રંગનું પાતળું પડ છે, તેનો ઘણોખરો ભાગ લોહીની સૂક્ષ્મ નળીઓનો બનેલો છે. એ પછવાડેની બાજુએ વધારે જાડું હોય છે તથા તે ભાગમાં દર્શનંતુ સાર એક છિદ્ર છે કોરોઈડના એ પડ છે એમ કહીએ તોપણ ચાલે. તેના બહારના-પડમાં બારીક રક્ત નળીઓનો થર આવેલો છે તથા અંદરની તરફ એક કાળા પદાર્થનો થર અથવા લેપ છે. આ કાળા લેપની અંદરની બાજુએ રેટીના અથવા નેત્રદર્પણ છે. કોરોઈડ આગળ કનીનિકા મંડળ સુધી આવી અંદર પ્રાપ્ત થયે છે, તથા તેની કરચલી વળી તે રેફ્રેક્ટીવ રસના અંધન સાથે જોડાય છે.

**કનીનિકા મંડળનો** પડદો (Iris) ગોળાકાર છે તથા કોર્નિયાની પછવાડે અને રેફ્રેક્ટીવ રસની આગળ જળરૂપ રસમાં ટિંગાયેલો છે. આ પડદાની મધ્યમાં કીકીનું છિદ્ર છે, તેમાં થઈને અંદર જવા કિરણોને રસ્તો મળે છે. આ પડદો ટુંકો અથવા મોટો થવાથી કીકી મોટી અગર નાની થાય છે, અને તે પ્રમાણે ઘણાં અથવા થોડાં કિરણો આંખમાં જોઈએ તે રીતે દાખલ થાય છે. આ પડદાની પાછળની બાજુ ઉપર કાળા પદાર્થનો લેપ છે, તેથી કનીનિકા કાળી દેખાય છે, પણ તેની આગળની બાજુનો રંગ સર્વનો સરખો હોતો નથી. આ પડદાની કોર જ્યાં કોર્નિયા અને સ્કેલેરોટીકનો સંયોગ થાય છે ત્યાં જોડાયેલી છે. આ પડદો માંસમય એટલે તેની અંદર માંસના રેષા હોય છે, અને તેથી જ એ સંકો-

આઈ અથવા પહોળો થઈ શકે છે. એ સિવાય તે રેસાઓની ઉપર અને વચમાં કેટલાક રજ-કણ હોય છે; આ રજકણની અંદર કાળો, પીળો વગેરે રંગ ભરેલો હોય છે, તે રંગ પ્રમાણે એ પડદાનો અને આંખનો રંગ દેખાય છે; જેમકે આપણી આંખ કાળી જણાય છે, ઈંગ્રેજ લોકોની ભૂરી જણાય છે અને માંજરની આંખ પીળી દેખાય છે.

કીકીના હિદ્રમાં ગર્ભાવસ્થામાં એક બારીક પડદો હોય છે; આ પડદો ગર્ભની આઠ નવ મહિનાની વય થાય એટલે નાશ પામે છે. કોઈ વખત ગર્ભનો જન્મ થયા પછી પણ પડદો જારી રહે છે અને તે બાળકના અંધાપાનું કારણ થઈ પડે છે.

રેટીના અથવા નેત્રદર્પણ—આ ત્રીજું અંદરનું પડ નેત્રને ઘણું અગત્યનું છે. તેની બહારની બાજુએ કોરોઇડના કાળા પદાર્થનો લેપ આવેલો છે તથા અંદરની બાજુએ કાચરૂપ રસ છે. ચક્ષુની અંદર પદાર્થોની પ્રતિમા આ પડ ઉપર પડે છે. નેત્રદર્પણ પછવાડેના ભાગમાં જરા ઘટ હોય છે તથા દર્શન તંતુથી જોડાયેલ છે, અને જેમ જેમ આગળ આવે છે તેમ તેમ પાતળું થતું જાય છે. તેનો રંગ જરા રતાશ ભારે છે તથા તે નરમ અને અર્ધપારદર્શક જણાય છે. પછવાડે બરાબર નેત્રદર્પણની મધ્યમાં અને આંખની આંસમાં એક થોડો ઊંચો અને ગોળાકાર પીળો ડાઘ છે. આ ડાઘ પર નેત્રદર્પણનો ભાગ જરા બદલાય છે, તે પાતળો અને પારદર્શક જેવામાં આવે છે. આ ડાઘની જગો ઉપર જે પદાર્થની પ્રતિમા પડે છે તે પદાર્થ ઘણો સરસમાં સરસ દેખાય છે. આવો ડાઘ માણસની તેમજ પશુની આંખમાં જેવામાં આવે છે. આ ડાઘથી  $\frac{1}{8}$  ઈંચને અંતરે અંદરની બાજુએ દર્શન તંતુ દાખલ થવાની જગો ઉપર જે પદાર્થની પ્રતિમા પડે તે જેવામાં આવતું નથી. આખા નેત્રદર્પણના ફક્ત આઠલા આજ ભાગમાં દ્રષ્ટી શક્તિ નથી, એની સાબિતી કેટલીક રીતે થઈ શકે છે. એક કાગળ ઉપર સુમારે ત્રણ ઈંચને અંતરે બે નાની આકૃતિ બે બાજુએ કાઢો. ત્યાર પછી એક પુટને અંતરે કાગળ સામે રાખો અને ડાબી આંખ મીચી જમણી આંખે ડાબી તરફની આકૃતિ ઉપર નજર કરો એટલે જમણી આકૃતિ દેખાતી બંધ થઈ જશે, તેમજ ડાબી આંખે જમણી આકૃતિ જોતાં ડાબી આકૃતિ નજરે નહીં પડે.

નેત્રદર્પણનાં બારીક ત્રણ પડ છે. બહારનાં બે પડ છે તે બારીક રજકણનાં બનેલાં છે, તથા અંદરનું પડ છે તે દર્શનતંતુના તાંતણાઓનું બનેલું છે. આગળ કહેલે ઠેકાણે દર્શન તંતુ દાખલ થઈ તેના તાંતણાઓ સૂક્ષ્મ પ્રકારની જાળના રૂપમાં ફેલાઈ જાય છે. દર્શન તંતુ મગજમાંથી નીકળે છે અને મગજના તંતુનાં બાર જોડાં માંહેલું એ ખીજા નંબરનું જોડું છે.

આ ત્રણ નેત્રપડ એક એકથી જોડાઈને એક નેત્રગોળ બને છે. આ નેત્રગોળની અંદર ત્રણ નેત્રરસ છે તેમાં સૌથી આગલો જળ રૂપરસ, તેની પછવાડે સ્ફાટિક રૂપરસ તથા તેના પાછળ કાચરૂપરસ આવેલ છે.

૧. આંખનો આગલો અને પાછલો બેડ ખંડ જળરૂપરસથી ભરેલો છે. આ રસ પાણી જેવો હોય છે, તેથી એને જળરૂપરસ એવી સંજ્ઞા આપેલી છે. પાણી અને જરા મીઠાનો ક્ષાર મળી આ રસ થયો છે. આ રસ દરેક આંખમાં ચારેક ટીપાંના સુમાર જેટલો હોય છે. એના ગુણ ક્ષારના જેવા હોય છે. કોર્નિયા અને સ્ફાટિકરૂપ રસની વચે જે જગા છે તેમાં તે રહે છે. આ જગાની વચમાં ક્રિનીનીકા મંડળ છે. કોર્નિયા અને ક્રીનીનિકા મંડળની વચેની જગાને આંખનો આગળનો ખંડ કહે છે. ક્રિનીનીકામંડળ તથા સ્ફાટિક રૂપરસની

વચેની બધી જગાને પાછળનો ખંડ કહે છે. આ બેક ખંડ કાકીના છિદ્રને લીધે એક બીજાથી જોડાયેલા છે, પરંતુ ગર્ભાવસ્થામાં જે વખતે આ છિદ્ર બંધ હોય છે તે વખતે તે બેક ખંડનો એક બીજાથી સંબંધ હોતો નથી. આ બેક ખંડની અંદર જે સૂક્ષ્મ પરમાણુનું આ-ચ્છાદન છે તેનામાં જળરૂપરસ પેદા કરવાની શક્તિ હોય છે.

૨. રુદ્રાદિક રૂપરસ અથવા લેન્સ આ કૃત્તીનિકાની પછવાડે તથા કાય રૂપરસની આગળ રહેલ છે. આ લેન્સ એક સ્થિતિસ્થાપક અને પારદર્શક પડમાં વીંટાયેલ છે. લેન્સ પારદર્શક તથા આગળ પાછળ બેક તરફ બાહ્યગોળ છે. એનો પછવાડેનો બાહ્યગોળાકાર આગળના બાહ્યગોળાથી વધારે છે. એના પરીધની કાર બારીક તથા ચપટ હોય છે. એની લંબાઈ પહોળાઈ ૩ ઇંચ તથા જડાઈ ૩ ઇંચ છે. આ લેન્સની આકૃતિમાં વચને અનુસરીને કેટલાક ફેરફાર થાય છે. ગર્ભાવસ્થામાં આ લેન્સ વર્તુલાકૃતિનો હોય છે, તથા નરમ અને ઝાંખા જામ છે. તરુણાવસ્થામાં એની પાછલી બાજુ વધારે બાહ્યગોળ જેવામાં આવે છે, તથા એ કઠણુ સ્વચ્છ અને પારદર્શક જણાય છે. ઘડપણમાં એ ચપટ અને વધારે કઠણુ થાય છે, તથા થોડો અપારદર્શક દેખાય છે. એનો રંગ પીળાશ મારે છે. લેન્સને ચારે તરફ એક બંધ આવેલો છે તે નેત્રપડથી જોડાયેલો છે, તેને લીધે તેનું સ્થગાંતર થતું નથી. એ બંધનને કિનારે એક “સીલ્યરી” નામની સ્નાયુ આવેલી છે, તેના યોગથી લેન્સની બાહ્યગોળતામાં વધારો થતો થઈ શકે છે તેનો ઉપયોગ આગળ સમજવામાં આવશે.

૩. કાયરૂપરસ.—લેન્સની પછવાડે અને નેત્રદર્પણની આગળ પોષક ભાગ રહ્યો તે બધો આ રસથી ભરાયેલો છે. નેત્રગોળની પોલાણના ૬ ભાગમાં આ રસ આવે છે. બાકીના ૩ ભાગમાં લેન્સ અને જળરૂપ રસનો સમાવેશ થાય છે. આ રસની આગળની બાજુમાં એક ખાડો છે તેમાં લેન્સની પછવાડેનો બાહ્યગોળ બેસે છે. એ સંપૂર્ણ પારદર્શક છે તથા તે જોડીના જેવો નરમ હોય છે, તે પાણી તથા કેટલાક ક્ષારનો બનેલો છે. તેની આસપાસ હાઇલીન નામનું એક પાતળું પારદર્શક પડ છે.

આંખના રક્ષણ સાર તેની આસપાસ કેટલાંક ઉપવ્યવસ્થા છે; જેમકે ભમર, પાંપણ, નેત્રરક્તોમાવરણ, અશ્રુપેશી નાકની તળી અને નેત્રસ્નાયુ.

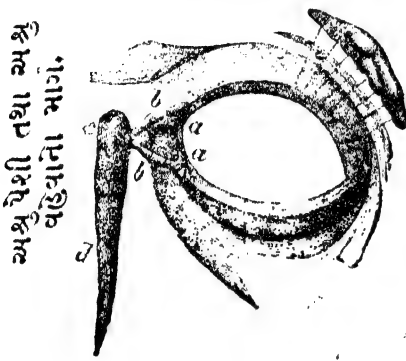
આંખનો ગોળો જે ખાડામાં રહેલો છે તે ખાડાના ઉપલા કિનારાને અનુસરીને પાંપણની ઉપર જે બારીક ઉઘાડાનો ચામડીનો ભાગ છે તેને ભમર કહે છે. આ ચામડીની નીચે કેટલીક સ્નાયુ છે તેને લીધે ભમર ઊંચી નીચી અથવા ફેલાંબી ટુંકી થઈ શકે છે.

દરેક આંખને બે પાંપણ છે. ઉપલી પાંપણ ડબ્બીની માફક આંખને ઢાંકે છે, તથા તે વધારે મોટી છે. એને ઉઘાડવા તથા મીંચવા જૂદી જૂદી સ્નાયુ હોય છે. પાંપણ ઉઘાડી હોય તે વખતે જે વર્તુલાકાર માર્ગ તેમની વચ્ચે રહે છે તેટલી આંખ ફક્ત સાધારણ રીતે જેવામાં આવે છે. બહાર અને અંદરની તરફ જ્યાં પાંપણનો એકમેકથી મેળાપ થાય છે ત્યાં એકેક કાણુ થયેલ છે તે દરેક આંખની ખૂણા કહેવાય છે. બહારનો ખૂણો અંદરના ખૂણા કરતાં સાંકડો હોય છે. આ જગાએ પાંપણ આંખને સ્પર્શ કરીને રહે છે, પણ અંદરનો ખૂણો નાક તરફ જરા વધારે ગયો છે, અને ત્યાં પાંપણની વચ્ચે એક નાની ત્રિકોણાકાર જગાનો અંતર આવેલો છે. પાંપણની ઉપર પાતળી ચામડી છે; તેની નીચે થોડી ચરબી, સંયોજક અને માંસ રેષા છે, તેની અંદર કઠણુ કાર્ટિલેજ અને બારીક ગ્રંથીઓ તથા છેક અંદર

નેત્રરસપડનું આચ્છાદન છે. કાર્ટિલેજને લીધે પાંપણ અઘડ રહે છે તથા તે પાસેના અસ્થિ સાથે બંધનથી જોડાયેલ છે. એક પાંપણની કોર ઉપર કેશ આવેલા છે. ઉપલી પાંપણના કેશ ઉપર, તથા નીચેની પાંપણના કેશ હેઠળ વળે છે. નેત્રરસપડ પાંપણની અંદરની બાજુ, કોર્નિયા તથા રેક્ટેરોટિકના આગળના ભાગનું આચ્છાદન કરે છે.

આંખના અંદરના ખૂણામાં માંસનો એક લોચો દેખાય છે તે એક પ્રકારની પિંડ છે, અને દુખતી આંખમાં વારંવાર આ ખૂણામાં ધોળા ચીકટ પદાર્થના જે ચીપડા જોવામાં આવે છે, તે આ પિંડમાંથી પેદા થાય છે. કેટલાંક પક્ષીઓને ત્રણ પાંપણ હોય છે સારે ત્રીજી પાંપણ આ ખૂણાની જગ્યાએ જોવામાં આવે છે.

અશ્રુ સંબંધી અવયવ પૈકી અશ્રુપેશી નેત્રઅંતમાં ઉપર, બહારના ખૂણામાં રહેલી છે. એનું કદ આશરે એક બદામ જેવડું છે. તેની અંદર અશ્રુ પેદા થાય છે. એની રચના આકૃતિ ૩૬.

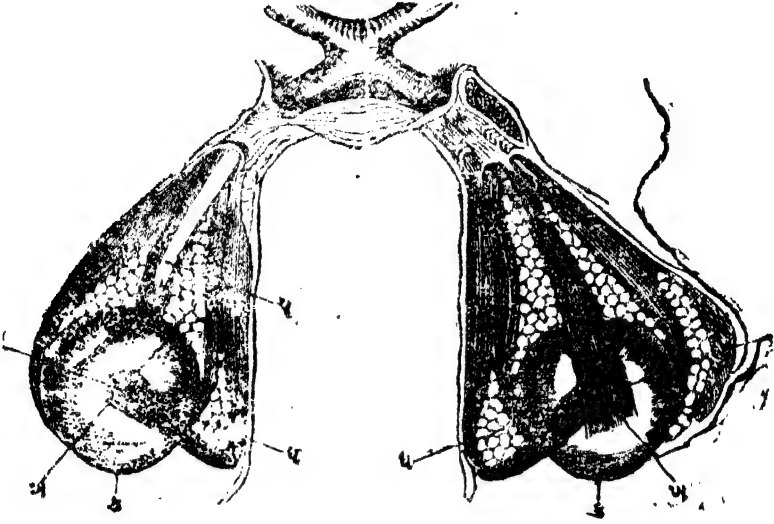


a અશ્રુનળ  
aa અશ્રુખિંદુ  
bb અશ્રુનળી.

શ્રુકની ગાંઠોના જેવી છે. તેની નળીઓ ઉપલી પાંપણની નીચે પાંચ સાત છિદ્ર વાટે ઉધે છે. આંખની ઉપર થઇ પાંપણના કિનારા વાટે આંસુ આંખના અંદરના ખૂણા તરફ જાય છે. જ્યારે જો પાંપણ મીંચાય છે સારે તેમની કોર વચ્ચે એક ગટરના જેવો રસ્તો થાય છે તે રસ્તામાં થઇ પાણી આંખની અંદરના ખૂણા તરફ વહે છે. પાંપણને જરા ખેંચીને અંદરને ખૂણે જોઇશું તો તેની કોર ઉપર ધોળા રંગનું એક ખિંદુ દેખાય છે, તે વાટે ખારીક નળીઓ નાક તરફ વહે છે અને તે છેક ખૂણામાં એક બીજને મળે છે, સાંથી એક નળી નાકમાં ઉતરે છે, તેને અશ્રુનળ કહે છે. (આ. ૩૬) આ પાણીને લીધે તથા આંખના રસપડને લીધે આંખની સપાટી હમેશાં ભીની રહે છે. આ રસ થોડો થોડો એ સપાટી ભીની રહે તેટલો પેદા થાય છે. પાંપણો પળે પળે મીંચાયા કરે છે તેને લીધે વધારાનું પાણી અંદરના ખૂણા તરફ વહે છે, અને નળીઓ વાટે નાકમાં ઉતરે છે. નાકમાં પવનનું આવવું જવું થાય છે, તેથી અશ્રુની વરાળ થઇ ઉડી જાય છે. જ્યારે એ નળી વાટે અશ્રુ વહી ન શકે સારે આંખમાંથી ગાઝ ઉપર વહે છે. નાકસૂરના દરદમાં એ પ્રમાણે થાય છે.

નેત્ર રનાયુ છ છે (આં. ૩૭) તેમના વડે આંખનો રોળો ઉપર નીચે બંને બાજુએ તથા ગોળાકારી શકે છે. આંખ અને તેના અવયવોનું હુંકામાં વર્ણન કરી હવે તેમના ઉપયોગ અને ગુણ વિષે જોલવાનું છે. આંખના અવયવોના ઉપયોગ ઉત્તરારજ છે. ભ્રમરને લીધે ઉપરથી રજ તથા પરમેવો આવવાનો અટકાવ થાય છે. બહારની ધૂળમાંથી પાંપણ આંખનો ખસાવ કરે છે.

## આકૃતિ. ૩૭. નેત્રસ્નાયુ.



પાંપણના કેશને લીધે રજકણુનો અંદર જતાં અટકાવ થાયછે. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આંખની સપાટી બીની રહેવાની જરૂર છે તથા તેમ રહેવાને રસપડ, અશ્રુપેશી વગેરે અવયવો છે. દરદને લીધે રસપડમાંથી રસ ઉત્પન્ન થતો બંધ થાય તો નજર કમી પડી જાયછે.

આંખની અંદરના દરદ વગેરેનો તપાસ કરવા સાર “ઓફ્થાલ્મોસ્કોપ” નામનું યંત્ર થાયછે, તે વડે આંખની અંદરની રચના જોઈ શકાયછે. આંખની રચના છબી પાડવાના યંત્રને મળતીજ હોયછે. છબીની પેટી (કેમેરા) ને અને રક્તોરોટીકને સરખાં ગણી શકાય. પેટીની અંદરની કાળા રંગની જગો તે કારોઇડ તથા જે કાચ ઉપર છબી પડેછે તે રેટીના અથવા નેત્રદર્પણને ઠેકાણે છે. હવે જે દ્રવ્ય આ ત્રણ પદાર્થ હોય તો તેનાથી કાંઈ છબી ઉઠનાર નહીં.

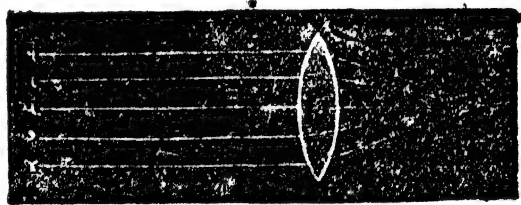
કેમેરામાં છબી પાડનાર મુખ્ય સાધન લેન્સ છે તેમજ આંખની રચનામાં અંદર છબી પડવા સાર લેન્સ આદિ સાધનોની યોજના કરીછે. પદાર્થ ઉપરથી કિરણો સઘળી દિશામાં પ્રસરી જાયછે. દરેક બિંદુમાંથી ઉઠેલાં કિરણો પણ ચોતરફ પ્રસરી જાય એવો નિયમ છે. એક પદાર્થના દરેક બિંદુ ઉપરથી આ પ્રમાણે વિસ્તૃત થયેલાં કિરણો જઈને નેત્રદર્પણ ઉપર પડે તો તેમનો સમાવેશ થાય નહીં, તેમજ એક પ્રતિમા ઉઠી તેમનો ખરો ભાવ પણ સમજાય નહીં, માટે તેઓ સર્વ એકત્ર થઈને નેત્રદર્પણના એક ભાગ ઉપર ભેગાં થવાં જોઈએ, અને તે થાય તોજ તે પદાર્થની પ્રતિમા ઉઠે. વિસ્તૃત થયેલા કિરણોને એકત્ર કરવાં, તેને કિરણોનું વક્રીભવન થયું એમ કહેછે. કેટલાક પદાર્થમાં આ પ્રમાણે કિરણોનું વક્રીભવન કરવાની શક્તિ છે. એક વાસણમાં પૈસો મૂકી તે નહીં દેખાય એટલે અંતરે બેસીએ અને ત્યાર પછી તે વાસણમાં પાણી રેડીએ તો પૈસો દેખાવા માંડેછે. આ એક વક્રીભવનનું સાધારણ ઉદાહરણ છે. એવો એક નિયમ છે કે કિરણો જ્યારે એક પાતળા પ્રદેશ છોડી ઘટ પ્રદેશમાં જાયછે, ત્યારે તે ઘટ પ્રદેશની લંબરેખાની તરફ વક્રીભવન પામેછે;

તેમજ તેથી ઉત્પટ્ટા ખીજો નિયમ એવો છે કે એક ઘટ પ્રદેશ છોડી ખીજા પાતળા પ્રદેશ તરફ ફિરણો નળયછે, ત્યારે તેઓ તેના લંબથી ઉત્પટ્ટાં વિસ્તૃત થતાં નળયછે. આ ખીજા નિયમ પ્રમાણે તે વાસણ માંહેલો પૈસો પાણી રેડવા પછી દેખાવા માંડેછે. ત્રીજો એવો એક નિયમ છે કે ફિરણો કોઈ એક પારદર્શક આલ્બગોળ પદાર્થ ઉપર પડે તો તેઓ તેના મધ્યખિંદુ તરફ વક્રીભવન પામેછે, તથા ચોથો નિયમ એવો છે કે જો તેવાજ અંતર ગોળ પદાર્થ ઉપર ફિરણો પડે તો તેઓ તેના મધ્ય ભાગથી દૂર નળયછે. આ નિયમો લાગુ પડે એવાં ઉદાહરણો ભીંગ એટલે કાચમાં સહજ મળી આવશે. આલ્બગોળ ભીંગ હોય તે ફિરણોને ભેગાં કરેછે એટલે ફિરણોનું એકીકરણ કરેછે અને અંતરગોળ ભીંગ ફિરણોને વિસ્તૃત કરેછે. લેન્સ જાતિનો આલ્બગોળ ભીંગ પણાના જોવામાં આવ્યો હશે. એ લેન્સ તડકામાં સૂર્ય સામે ધરીએ તો જમીન ઉપર તે ભીંગની નીચે અતિશય અજવાળું તથા ગરમી પડે છે. આનું કારણ એટલુંજ કે તે કાચના એવા ગુણને લીધે તેની અપાટી ઉપર જટલાં ફિરણો પડેછે તે સર્વ જમીન ઉપર એકજ ઠેકાણે ભેગાં થાયછે. વળી એવું પણ જોવામાં આવશે કે આ લેન્સ જમીનથી અમુક અંતરે ધરીએ ત્યારેજ જમીન ઉપર અતિશય અજવાળું અને ગરમી પડેછે. ૩ વગેરે જલદી જાણા ગ્રહણ કરનારા પદાર્થો આ ગરમીથી સળગી ઉઠેછે. તે અંતરથી ઓછા વત્તા અંતરે લેન્સ ધરીએ તો તેટલું અજવાળું અને ગરમી પડતાં નથી. તેનું કારણ એટલુંજ કે તે લેન્સ તેના ઉપર પડેલાં સઘળાં ફિરણોને વાંકાં વાળી તેટલા અંતરે એકત્ર કરી એક ખિંદુમાં આણી શકેછે. આ ખિંદુને તેનો સંકર્ષદેશ અથવા “ફોકસ” કહેવાયછે અને તેટલો અંતર તે સદર્જુ લેન્સની શક્તિ કહેવાયછે; એટલે જો તે અંતર એક ઈંચનો હોય તો તે લેન્સ એક ઈંચનો કહેવાય. એ પ્રમાણે બે ઈંચ લેન્સ, ત્રણ ઈંચ લેન્સ ઈત્યાદિ સમજવા. બે ઈંચ આલ્બગોળભીંગ એટલે એમ સમજવું કે આ લેન્સ ઉપર જો સમાંતર ફિરણો પડેછે, તે સર્વનું એકીકરણ પોતાની પછવાડે બે ઈંચને અંતરે તેં કરી શકે છે. આ ઉપરથી એમ સેહેજ સમજાશે કે એક ઈંચ ભીંગ અથવા ચરમા તે બે ઈંચ ચરમાથી વધારે શક્તિવાળાં છે, તથા બે ઈંચવાળાં ચરમા, ત્રણ ઈંચના ચરમાથી જાસ્તી જોરવાળાં છે.

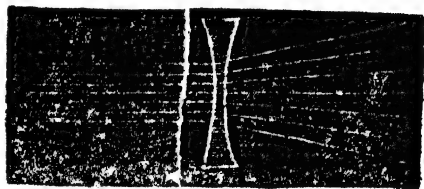
આ રીતે જેમ આલ્બગોળ લેન્સની ગણતરી થાયછે તેમજ અંતરગોળભીંગની પણ થાયછે અને તેઓની યોગ્યતા પ્રમાણે તેઓને પણ એક ઈંચ, બે ઈંચ વગેરે નામ આપવામાં આવે છે.

ઉપર લખેલું ભીંગ વિષેનું અલ્પ વર્ણન ધ્યાનમાં રાખવાથી નેત્રની અંદર છખી કેમ ઉઠેછે તે સહેલથી સમજી શકાશે. બહારનાં ફિરણો આવીને પેહેલાં તો કોર્નિયાની આરપાર નળયછે. કોર્નિયામાંથી જતાં ફિરણોનું વક્રીભવન તે બે રીતે કરી શકેછે. એક તો પોતાની જડાઇને લીધે, તથા

આકૃતિ ૩૮. આલ્બગોળ લેન્સની ફિરણુપર અસર.



આકૃતિ ૩૯. અંતરગોળ લેન્સની ફિરણુપર અસર.



ખીન્નું પોતાની બાલગોળતાને લીધે. આ રીતે કાર્નિયા ઉપર આવેલાં કિરણોના સમુદાયનું વળણુ થોડું થાણું તેના મધ્ય ભાગ નરફ થાયછે. કાર્નિયા આરપાર થઇ કિરણો જળરૂપ રસમાં દાખલ થાયછે. આ રસની અંદર વક્રીભવન થણે દરજ્જે થતું હોય એમ લાગતું નથી, પરંતુ આ રસનો મુખ્ય ઉપયોગ તેની પ્રવાહી સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે, તેને લીધે કાર્નિયાની બાલગોળતા કાયમ રહેછે તથા તેનો વચમાંનો કનીનિકાનો પડદો છૂટથી ફરી શકેછે.

આંખની સંભાળને માટે કનીનિકા મોટા ઉપયોગની છે. કીકીનું છિદ્ર કનીનિકા સંકોચાવાથી કે પહોળી થવાથી મોટું નાનું થાયછે. કનીનિકાને નેત્રદર્પણનું રક્ષણ કરનાર મોટા ચોરાધાર સમજવો વૈભવિય. નેત્રદર્પણ એ ઘણાજ નાજુક પદાર્થ છે અને તેને કોઈ પણ પ્રકારના ત્રાસ પહોંચવાથી નુકશાન પહોંચેછે, માટે તેનાથી સહન થઈ શકે અને જરૂરનાં જોઈએ તેવાંજ કિરણોને કનીનિકા અંદર દાખલ થવા દેછે ને બાકીના કિરણોનો અટકાવ કરેછે. પ્રકાશ જેમ અલ્પ અથવા અધિક હોય તેમ કીકી મોટી અથવા નાની થાયછે. મંદ પ્રકાશ હોય ત્યારે પુષ્કળ કિરણો અંદર જવાં વેદ્યએ, એટલાજ માટે કીકી મોટી થાયછે, અને ઘણા નિશ્ચય પ્રકાશમાં થોડાં કિરણો બસ પડેછે ત્યારે કીકી નાની થાયછે. અધારામાંથી એકદમ અજવાળામાં જઈએ તો આંખને ત્રાસ થાયછે, કારણકે અધારામાં ઘણાં કિરણોને આવવા સાર કીકી મોટી થયેલી હોયછે, અને એકદમ અજવાળામાં આવવાથી કીકીને સંકોચાવાને વખત મળવાની અગાડિજ ઘણાં કિરણો અંદર દાખલ થઇ જાયછે, તેથી આંખ જાંઝળાં આવી જાયછે; તેજ રીતે પુષ્કળ પ્રકાશમાંથી એકદમ અધારામાં જઈએ તો આંખને કાંઈજ દેખાતું નથી; કારણ કે પ્રકાશમાં કીકી ઘણીજ સંકુચિત હોયછે, તે એકદમ મોટી થઈ શકતી નથી, તેથી આંખને પેહલાં સ્પષ્ટ દેખાતું નથી, પણ થોડી વારમાં તે મોટી થઇ તરતજ સ્પષ્ટ દેખાવા માંડેછે.

કીકીમાં થઈને કિરણ લેન્સમાં દાખલ થાયછે. આંખની અંદર કિરણોનું વક્રીભવન કરનાર મુખ્ય આ રસ છે. તેની આરપાર જતાં કિરણો ઘણુંજ વક્રીભવન પામેછે. લેન્સની શક્તિ સુમારે અડી ઇંચના ભીંગ જેટલી છે. ઘટપણમાં લેન્સ, કેટલાક ફેરફારને લીધે કોઈવાર અપારદર્શક થઈ જાયછે, ત્યારે અધારો આવેછે, તેને “મોતીઓ” કહેછે. લેન્સમાં થઇ કાચરૂપ રસમાં કિરણો પ્રવેશ કરેછે, અને છેલ્લે તેઓ એક ફોકસમાં એકત્ર થઇ નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે. આ ફોકસને ઠેકાણે નેત્રદર્પણ ઉપર જે પદાર્થમાંથી મૂળ કિરણો આવ્યાં હોય તે પદાર્થની છબી ઉઘી પડેછે. કાચરૂપરસમાં કિરણોનું વક્રીભવન થોડું થાયછે, પણ આ રસનો મુખ્ય હેતુ ઘણુંકરીને નેત્રદર્પણનો આકાર સંભાળવાનોછે. આ પ્રમાણે પ્રતિમાના આકારમાં જે કિરણો બંધાયછે, તે સિવાય બીજાં કોઈ આડાં અવળાં અથવા વધારે કિરણો હોય તેને કોરોઇડ માંહેલા કાળા પદાર્થ ચૂસી લેછે, એટલે આબેલુબ છબી પડવામાં હરકત આવતી નથી.

કિરણો જ્યારે એક પદાર્થથી છૂટાં પડેછે ત્યારે તેઓ ઘણાંજ વિસ્તૃત થઇ જાયછે. જેમ

દૂર જતાં જાય તેમ તેમની વચ્ચેનો અંતર વધારે વધારે સરખો થતો જાય છે. અંતે પણ છેટે જાય એટલે તેઓ સમાંતરની માફક થઈ રહે છે. જેમ ભીંગની બાજુગોળતા બનતી તેમ કિરણોનું એકીકરણ કરવાની તેની શક્તિ પણ બંધ થાય છે. જેમ કિરણો ઘણે છેટેથી આવતાં હોય તેમ તેમનું એકીકરણ કરવાને થોડી બાજુગોળતાનો ભીંગ આવે, પણ નજીકના કિરણો હોય તો વધારે બાજુગોળતાવાળો ભીંગ જોઈએ.

આ ઉપરથી કદાચ એવો પ્રશ્ન ઉઠશે કે સાધારણ રીતે માણસો તેની તેજ આંખથી દૂર તથા નજીકની વસ્તુઓ કેમ જોઈ શકે છે ? જે સ્ફટિકરૂપરસની બાજુગોળતા એવી છે કે દૂરના પદાર્થોનું ફેકસ રેટીના ઉપર પડે તો પાસેના પદાર્થ દેખાવા નહીં જોઈએ; અથવા જો નજીકના પદાર્થનું ફેકસ રેટીના ઉપર પડે તો દૂરની ચીજો દેખાવી નહીં જોઈએ; પરંતુ કુદરતે નેત્રમાં એવી યુક્તિ રાખી છે કે તેથી કરીને સ્ફટિકરૂપરસની બાજુગોળતા જોઈએ તે પ્રમાણે કમી અથવા વધારી થઈ શકે છે. કોર્નિયા અને સ્કેલેરોટીકના સંયોગ પાસે અંદર એક નાગમોડી સ્નાયુ છે તેને લીધે આ ફેરફાર થઈ શકે છે, અને તેથી અંતરની તેમજ નજીકની ચીજો આપણે ખીખ બહારના સાધન સિવાય જોઈ શકીએ છીએ. પદાર્થ જ્યારે નજીક હોય ત્યારે લેન્સની બાજુગોળતા વિશેષ થાય છે અને જેમ દૂર હોય તેમ લેન્સ ચપટ થાય છે, તેથી ફેકસ લમેશોં સ્વાભાવિક પણે નેત્ર દર્પણ ઉપર પડે છે. જે નેત્રમાં આ પ્રમાણે દૂરની તેમજ પાસેની ચીજોનું ફેકસ નેત્રદર્પણપર લાવવાની શક્તિ ન હોય તે આંખ દોષવાળી સમજવી. ફોટોમીટ્રીની આખતમાં જેમ પદાર્થ પાસે અગર છેટે હોય તેમ ફેકસને દેખાણે લાવવા સારૂ લેન્સને આગળ પાછળ ખસેડવો પડે છે; તે કાર્ય આંખમાંના લેન્સની એ સ્નાયુવડે બાજુગોળતામાં ન્યૂનાવિધતા થવાથી થાય છે તેને Power of accomodation કહે છે.

સાધારણ આંખથી સુમારે દશોક ઈંચને અંતરે પદાર્થ રાખીએ ત્યારે અતિ ચપટ જણાય છે, તેટલા અંતરથી જેમ જેમ વધારે દૂર અથવા નજીક રાખવામાં આવે તેમ અચપટ થતું જાય છે, અને અતિ દૂર અથવા અતિ નજીક રાખીએ તો બીલકુલ દેખાતું નથી. વિશેષ માહિતી માટે દૃષ્ટિ દોષનું પ્રકરણ જોવું.

## શ્રવણેન્દ્રિ—કાન.

( Ear—ઇયર. )

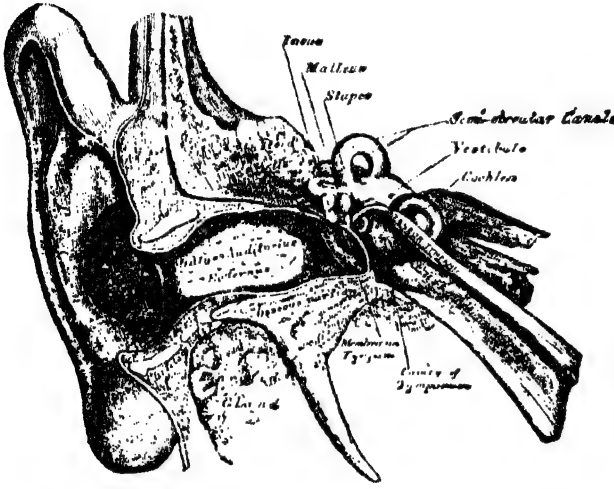
કાનના ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે—બહારનો કાન, મધ્યકાન, અને અંદરનો કાન.

**બહારનો કાન** સાધારણ જોવામાં આવે છે. તેનો આકાર એટલો જેવો છે તથા તેની સપાટી એક સરખી નથી. આ કાન કાઠિબેજનો બનેલો છે તથા તેની ઉપર ત્વચા આવેલી છે. તેના સંબંધમાં નાની સ્નાયુ પણ છે. આ સ્નાયુ પશુના કાનમાં મોટી હોય છે, તેથી તેઓના કાન છૂટથી હાલે છે. બહારના કાનથી તેનો ઊંડો ભાગ શરૂ થાય છે તેને કર્ણનળ (meatus) કહે છે. આ કર્ણનળ બહારથી અંદર કર્ણ-પટ્ટા (tympanum) સુધી જાય છે. એની લંબાઈ સુમારે સવા ઈંચની છે. આ નળ અંદર જતાં થોડો આગળ આવે છે. એના તળીઆનો મધ્ય ભાગ જરા ઊંચો છે તથા ત્યાં એ જાસતી સાંકડો છે. આ લંબગોળ નળનો કોનો વ્યાસ બહારને



મોટે બનતો છે તથા આડો વ્યાસ અંદર કર્ણ-પડદા પાસે વધારે છે. કર્ણપડદો ઢળતો અને પોકો આવેલો છે, તેથી નળના તળાનો ભાગ, ઉપરના ભાગ કરતાં વધારે લાંબો છે. કર્ણનળના બે ભાગ છે. આગળનો ભાગ કાટલિંગનો બનેલો છે તથા અંદરનો ભાગ અસ્થિનો બનેલો છે. કાનની અંદરની આમડી ઘણી પાતળી હોય છે. કાનમાં મેઝ બરાય છે તે આ આમડીમાંથી કલ્પત થાય છે.

આકૃતિ ૪૦. જમણા કાન. બહાર અને અંદરના કાનનો દેખાવ.



**મધ્ય કાન—**કર્ણ-નળની અંદરની બાજુએ એક નાની પોકળ જગા છે તેને મધ્ય કાન કહે છે. આ જગાની આગળ પાછળ લંબાઈ સુમારે અર્ધા ઇંચની છે, ડાયાઈ ત્રણ લાઇન તથા પહોળાઈ બે લાઇનની છે. તેની બહારની બાજુએ કર્ણપડદો છે. માંહેલી

તરફ અંદરનો કાન આવેલો છે તથા આગળ “યુસ્ટેકિયન” (Eustachian tube) નામની નળી છે. મધ્ય કાનમાં હવા રહે છે. યુસ્ટેકિયન નળીનો એક છેડો ગળાની અંદર છે અને બીજો છેડો મધ્ય કાનમાં છે એટલે તે ગળા અને મધ્ય કાનની વચ્ચે આવે છે. તે નળી મારફત મોઢામાંથી મધ્ય કાનમાં હવા આવે છે. નાક અને મોઢું બંધ રાખીને જો આપણે શૂંક ગળી જવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો કાનમાં એક અવાજ થઈ ધાક પડી જશે, કેમકે તેમ પ્રયત્ન કરવાથી મધ્ય કાન માંહેલી હવા ઉપર આકર્ષણ થઈ તે પણ ગળી જવાય છે, તેથી આ પ્રમાણે ધાક પડી જાય છે; તેમજ વળી નાક મોઢું બંધ કરી જો ટુંકવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો કાનમાં પાછો તેવોજ અવાજ થઈ ધાક પાછી ઉઘડી જશે; કારણ કે આ વખત હવા પાછી યુસ્ટેકિયન નળી મારફત મધ્ય કાનમાં જાય છે. યુસ્ટેકિયન નળી સુમારે દોઢ બે ઈંચ લાંબી છે. ઘાઈ વખતે ઉપાય સાચ ગળામાંથી. એ નળી મારફત મધ્ય કાનમાં સળી ઘાલવામાં આવે છે. મધ્ય કાનનો સંબંધ કેટલાંક નાનાં છિદ્ર સાથે છે. આ માંહેલાં કેટલાંક છિદ્ર અંદરના કાનમાં જાય છે તથા બાકીનાં અસ્થિમાં જાય છે.

કર્ણપડદો અર્ધપારદર્શક તથા ગોળાકાર છે અને તે મધ્ય કાન તથા કર્ણનળની વચ્ચે આવેલ છે, એ આગળની તથા નીચેની તરફ ઢળતો છે. મધ્ય કાનની અંદર બારીક ત્રણ અસ્થિ છે, તેમનાં અનુક્રમે નામ—(આ. ૪૦) ‘માલ્સ’ ‘ઇક્સ’ તથા ‘સ્ટાપીસ’ છે.

માલ્યસ હથોડાના આકારનું છે. તે એક બાજુએ કર્ણ પડદા સાથે જોડાયેલ છે તથા બીજી બાજુએ ઈકિસ સાથે બંધાયેલ છે. ઈકિસ દાંતના આકારનું છે. તેનો એક છેડો માલ્યસ સાથે તથા બીજો રટાપીસ સાથે મળેલો છે. રટાપીસ પેંધડાના આકારનું છે, તે એક બાજુ ઈકિસ સાથે તથા બીજી તરફ અંદરના કાન સાથે સંબંધ રાખે છે. મધ્ય કાનની અંદર આ અસ્થિઓ સાથે સ્નાયુ પણ છે, તેને લીધે તેઓ ખેંચાય છે અગર હીલ્કાં પડે છે અને તે પ્રમાણે કર્ણ પડદો પણ તણાય છે અથવા હીલ્કો રહે છે.

અંદરના કાનના ત્રણ વિભાગ છે. આગળનો વિભાગ ગોળ નીસરણીના આકારનો છે, તેને “કોકલ્યા” કહે છે. પછવાડેનો વિભાગ છે તેમાં ત્રણ અર્ધ ગોળાકાર નળીઓ છે તથા વચ્ચે એક નાની પોલી જગા છે તેને “વેરટીબ્યુલ” કહે છે. ત્રણ અર્ધગોળ નળીઓ છે તે વેરટીબ્યુલમાં ઉપડે છે, તેમજ વેરટીબ્યુલ અને કોકલ્યા વચ્ચે એક છિદ્ર છે. આ ત્રણ વિભાગના અસ્થિમાં જે પોલાણ છે તેવાજ આકારનું તેમની અંદર એક પડ છે. આ પડની અંદર એક પ્રકારનો પ્રવાહી પદાર્થ રહે છે, તેમજ તે પડ અને અસ્થિની વચ્ચે પણ પ્રવાહી પાણી જેવો રસ રહે છે. આ પડની અંદર ચૂનાની જાતનો કાંઈ ક્ષાર છે. શ્રવણ તંતુ જે મગજમાંથી અંદરના કાનમાં આવે છે તેના તાંતણા એ પડ ઉપર પથરાઈ જાય છે.

જેવી રીતે આંખની રચના કિરણોના રસ્તાને અત્યુચ્ચ આવે એવી છે, તેમજ કાનની રચના એવી છે કે તેને લીધે ધ્વનિની લેહેરોને ચાલવા સેહેલ પડે છે. કિરણો ધ્રુવ પારદર્શક પદાર્થમાં પ્રવેશ કરી શકે છે, પરંતુ ધ્વનિ સર્વ પ્રકારના પદાર્થ મારફત આવે છે. ધ્વનિ હવા મારફત તેમજ પ્રવાહી અને જડ પદાર્થ મારફત ગમન કરે છે. ધ્વનિની લેહેરો સર્વ દિશામાં ચાલે છે તથા તેમનું કોઈ પ્રકારનું પ્રથક્કરણ થતું નથી.

બહારનો કાન ધ્વનિના ચઝનને ત્રણ પ્રકારે ઉપયોગી પડે છે. ધ્વનિની લેહેરો જે હવામાંથી આવે છે તેને અંદરની હવા મારફત કર્ણપડદા તરફ મોકલે છે. કાન ઉપર જે ધ્વનિની લેહેરો પડે છે, તેમાંથી પરભારીજ કર્ણનળની ભીંત મારફત કર્ણપડદાને પહોંચાડે છે. કર્ણનળની અંદર હવા ભરી છે તેમાં પ્રતિધ્વનિ ઉત્પન્ન થઈ તે ઉપયોગી થઈ પડે છે. જે લેહેરો સરળ રેખામાં કાનમાં પેસે છે તેને લીધે જાસ્તિ ધ્વનિ સંભળાય છે. બહારના કાન ઉપર પડીને પણ કેટલીક લેહેરો વાંકી એટલે પરાવર્તન પામીને અંદર જાય છે. સરળ રેખામાં આવતી લેહેરોને લીધે જાસ્તિ સંભળાય છે તેથીજ જે બાજુથી ધ્વનિ આવતો હોય તે તરફ આપણે કાન ફેરવીએ છીએ. બહારના કાર્ટિલેજ ઉપર જે લેહેરો પડે છે તેમાંની કેટલીક પરભારી નક્કર કાનની ભીંત મારફત અંદર પહોંચે છે. સીધી લીટીમાં લેહેર આવે તેની વધારે અસર થાય છે. કાનની સપાટી આડી અવળી તથા ઊંચી નીચી છે અને તેથી જૂદી જૂદી દિશામાંથી આવતી લેહેરોને તે સીધી લીટીમાં ઝીલી શકે છે, જેથી સંભળવામાં સહેલાઈ પડે છે. ધ્વનિની લેહેરો કર્ણપડદા ઉપર પડે છે, ત્યાર પછી મધ્ય કાનનાં અસ્થિ અને તેની અંદરની

હવા મારફત અંદરના કાનને પહોંચે છે, અને અંદરના કાનમાં અવળું તંતુના ઉપર આ લે-  
હેરના અવગ્રાવાથી અવળજ્ઞાન ઉત્પન્ન થાય છે.

## હબ,-સ્વાદેન્દ્રિ.

(Tongue-દેગ.)

મોઢા માંહે હબમાં સ્વાદ દેન્દ્રિ વાસ કરે છે. હબ સિવાય તાળના, પડહબી અને ચા-  
ળિયાનાં પણ સ્વાદ સમજવાની શક્તિ છે. સ્વાદ બાણુવા માટે હબના બે ગૂદા ગૂદા તંતુ  
છે. એક તંતુ ગિરદેરીથી હબના આગળના ભાગમાં સ્વાદ સમજવાની શક્તિ આવે છે,  
અને બીજા તંતુ (સાસાદારીહયત)થી હબના પાછળના ભાગમાં સદરહુ શક્તિ મળે છે.

સ્વાદ સમજવા માટે પદાર્થ પ્રવાહી સ્થિતિમાં હોવા જોઈએ, અથવા મોઢા માંહેલા  
રસમાં ગળી જવો જોઈએ. સ્વાદ બહારના પદાર્થથી ઉત્પન્ન થાય છે, એટલુંજ નહીં પણ  
રોગ, મનોવૃત્તિ તથા વિજ્ઞાપીથી હબમાં ગૂદા ગૂદા સ્વાદ લાગે છે.

હબ માંસના લોચાની બનેલી છે. તેની કેટલીક સ્નાયુ “હાઇપોગ્લોટ” અસ્થિ સાથે  
જોડાયેલી છે, અને કેટલીક સ્નાયુ નીચલા જડબાને વળગેલી છે. ગૂદી ગૂદી દિશામાંથી સ્નાયુ  
આવીને હબની ત્વચાને વળગે છે, તેમનાથી હબને આગળ, પાછળ, બાજુએ, ઉપર, અને  
નીચે ફરવાની ગતિ પ્રાપ્ત થાય છે. હબની ત્વચાની રચના ઘણે દરજે બહારની ત્વચાને  
મળાતી છે. તેની ત્વચામાં સૂક્ષ્મ અંકુર (પાપીલી) હોય છે તેમાં તંતુઓની શાખાઓ જાય છે.  
તેમાંના કેટલાક અંકુર નાના અને કેટલાક મોટા હોય છે. નાના અંકુર હબના આગળના  
અને બાજુના ભાગપર હોય છે, તે ઘણા જીભા માત્રમ પડે છે. મોટા અંકુર આડ દશ છે,  
તે હબના પાછળના ભાગમાં આવ્યા ✓ આકારમાં ગોઠવાયેલા છે. હબનું એપીથીલ્યમ ચપટ  
અને પાનળું હોય છે.

## ત્વચા-ચામડી-સ્પર્શદેન્દ્રિ.

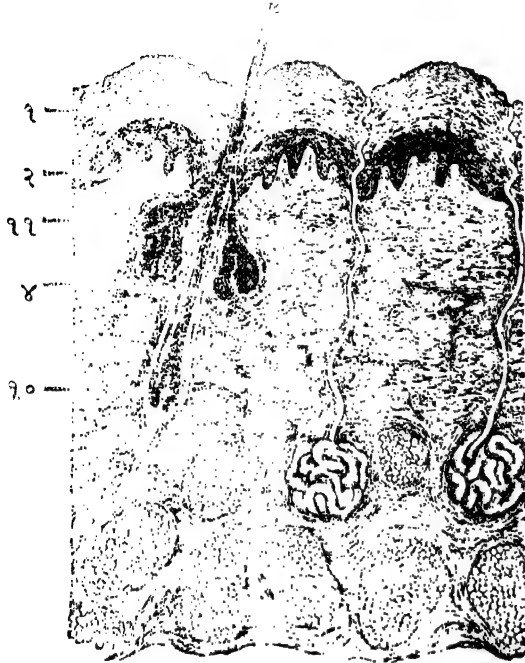
(Skin-ચિત્ત.)

ત્વચાથી શરીરના ભાગોનું રક્ષણ થાય છે; તેની મારફત સ્પર્શજ્ઞાન થાય છે, પરસેવો  
નીકળે છે, અને કિંચિત બાહ્ય પદાર્થનું શોષણ પણ થાય છે.

ત્વચાનાં બે પડ છે. ઉપરના પડમાં ચપટ ને કઠણ એપિથીલ્યમ છે અને નીચે ખરી  
ત્વચા છે. ખરી ત્વચા માંહે પરસેવાના પિંડ, કેશનાં મૂળ, સ્નિગ્ધપિંડ અને સ્પર્શાકૂર હોય છે.

ઉપત્વચા અથવા ઉપરની ત્વચામાં ચપટ એપિથીલ્યમના કેટલાક થર હોય છે.  
તેની અંદરના થર માંહેલા રંગકણમાં રંગ હોય છે. તેપર ગૂદી ગૂદી ત્વચાના રંગનો  
આધાર છે. નીચેથી પેદા થઈ જેમ એપિથીલ્યમના થર ઉપર આવતા જાય તેમ વધારે  
કઠણ અને ચપટ થતા થાય છે. બિસ્સટર મારવાથી જે ભાગ ઉપડે છે તે ઉપત્વચાનો સમજવો.  
જે ભાગ વધારે વપરાય હતાં ઉપત્વચા અધિક કઠણ અને જાડી હોય છે; જેમકે પગને ત-  
ળાએ તથા હાથની હથેળીમાં.

આકૃતિ ૪૧. ત્વચાની રચનાનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ.



૧. ઉપત્વચાનો કઠણ થર.
૨. ઉપત્વચાનો નીચલો થર,
૩. જેમાં રંગીન પદાર્થ હોય છે.
૪. સ્પર્શકૃરવાળો થર.
૫. ત્વચાનો સંયોજક પદાર્થ.
૬. ચરબી.
૭. શ્વેદનળીનો ફરતો ભાગ.
૮. શ્વેદનળીનો સરળ ભાગ.
૯. શ્વેદનળીનો ગુંચળાવાળો છેડો.
૧૦. કેશનો ભાગ.
૧૧. કેશનું મૂળ.
૧૨. સ્નિગ્ધપિંડ.

ખરી ત્વચામાં રેખામય પદાર્થ હોય છે, અને તે સ્થિતિસ્થાપક તથા બરડ છે, તેથી ચામડી

ખેંચી શકાય છે અને લાંબી દુંદ્રી થાય છે. તેની દેશ ચરબીનો થર હોય છે. તેની સપાટીમાં સર્વે સ્થળે સ્પર્શજ્ઞાન હોય છે. તેના પર સૂક્ષ્મ સ્પર્શકૃર પથરાએલા છે, તેના ઉપર સ્પર્શજ્ઞાનનો આધાર છે. દરેક સ્પર્શકૃર સુમારે એક ઈંચના ૧૦૦ મા ભાગ જોડલો લાંબો હોય છે, તેમાં કેશવાદિની તથા નાનનંતુના તાંતણા હોય છે. આંકૃરનો છેડો એક હોય છે, અથવા તેની શાખાઓ થાય છે. કેટલેક કેકાણે જેમકે હથેળીમાં આ આંકૃર ઘટ પથરાએલા હોય છે, અને બીજા કેકાણે કમી હોય છે, તેથી લાય કરતાં પગનું સ્પર્શજ્ઞાન થોડું હોય છે. તે હારબધ ગોઠવાએલા હોય છે.

**પરસેવાના પિંડ**—સ્પર્શકૃરના વચલા ભાગમાં પરસેવાના પિંડનાં મૂળ હોય છે. ત્વચા તળે ચરબીની અંદર તેની નળીનું એક ગુંચળું હોય છે, તેમાં પરસેવો પેદા થાય છે; તેની નળી ઉપત્વચાની સપાટી ઉપર પહોંચે છે, તે વાટે પરસેવો બહાર પડે છે. આ નળી સરળ અથવા ફરતી હોય છે. દરેક ગુંચળાની આસપાસ કેશવાદિનીની જાળ હોય છે. પરસેવાના પિંડ આખા શરીર પર હોય છે. હથેળી અને કાખમાં વધારે હોય છે. હથેળીના દરેક ચોરસ ઈંચમાં ૨૫૦૦ થી ૩૫૦૦ પિંડ હોય છે.

**સ્નિગ્ધ પિંડ**માંથી ચરબી નીવે સ્નિગ્ધ પદાર્થ પેદા થાય છે. જ્યાં કેશ વિશેષ સાં આ પિંડ વિશેષ જોવામાં આવે છે તે કેશના થડમાં હોય છે. ઘણીવાર તેની નળી કેશ માર્ગમાં જ ઉઘડે છે, અને કોઈ કેકાણે ત્વચા ઉપર કેશના થડમાં ઉઘડે છે.

**કેશ** અને નખ ઉપત્વચામાંથી બને છે. દરેક કેશ કઠણ એપિથીલ્યમનો બનેલો છે. તેનાં બહારનાં રંગકણ એક ઉપર એક ધરનાં નળીઆંની માફક ગોઠવાએલાં હોય છે,

અને અંદરનાં રજકણુ લાંબા તાંતણા જેવાં હોયછે. ત્વચાની અંદર ત્તણે એક ખાડો હોય તેમાંથી કેશ વેગેછે. આ ખાડો ઉપત્તયામાંથી છેક ચરખીના ચર સૂંધી ઉઠે જાયછે. તેની બાબુપર ઉપત્તયા જેવાંજ એપીથીલ્યમનાં રજકણુ હોયછે. તેને તળીએ એક અંકૂર હોયછે, તેમાંથી કેશની વૃદ્ધિ થાયછે. આ ખાડાને કેશમુલ કહેછે.

**નખ**—એ પણ ઉપત્તયાનીજ પેદાશ છે. ઉપત્તયાનાં રજકણુ કહણુ થવાથી નખ થાયછે. તેની તળે ખરી ત્વચા હોયછે. અંદરનાં રજકણુ મોટાં અને મોટાં હોયછે. અને ઉપરનાં રજકણુ ઘણાંજ કહણુ અને ચપટ હોયછે.

ત્વચામાંથી બે પ્રકારના પદાર્થ નીકળેછે. એક પરમેવો અને બીજાં રિનગ્થ પદાર્થ. રિનગ્થ પદાર્થ કેશમુલ અને રિનગ્થ પિંડમાંથી નીકળેછે. તે ચીકણા ચરખીના વર્ગનો છે. તેને લીધે ત્વચા કુણી રહેછે, અને લોહી પણ ચોખ્ખું થાયછે.

પરમેવો પાણી જેવા હોયછે, તે બહાર નીકળેછે, જેમ તેની વરાળ થઈ ઉડી જાયછે તેથી તે માલમ પડતો નથી, તેને 'અદૃશ્ય પરમેવો' કહેછે. જ્યારે શ્રમ અગર ગરમીને લીધે બહુ પરમેવો નીકળે ત્યારે તે દેખાયછે. તેને 'દૃશ્ય પરમેવો' કહેછે. પરમેવામાં પાણી સિવાય કેટલાક ક્ષાર અને કાર્બોનિક અસિડ હોયછે. પરમેવો દરરોજ કેટલો નીકળે છે, તેનો તોલ કરવો મુશ્કેલ છે. કારણકે તે એકદો થઈ શકતો નથી; તોપણ કેટલીક અજમાયેશ ઉપરથી એમ માલમ પડયુંછે કે ઓવીશ ક્ષત્રકમાં સુમારે ૨૬ થોર પાણી પરમેવાના રૂપમાં બહાર પડેછે. ઝતુ, શ્રમ, વ્યાધિ, અને બીજાં કારણો અન્વયે પરમેવો વધારે ઓછો નીકળેછે.

ત્વચામાં શોષણ કરવાની શક્તિ છે, તે તો અનુભવપરથી માલમ પડેછે. કેટલીક દવા આ રીતે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. પ્રવાહી અને વાયુ પણ તેજ રીતે ત્વચા માદૃક્ત લોહીમાં જઈ શકેછે. સ્વાભાવિક ત્વચા કાંઈ દવાનું શોષણ કરેછે. એમ અનુમાન થાયછે.

## જીવનગતિ.

( Vital Motion—વાઈટલ મોશન.)

**જીવનગતિ**—પ્રાણીમાં જે ગતિ જીવામાં આવેછે, અને જેને લીધે તેઓ જીવનપદાર્થથી જોળાયા શકાયછે, તેના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. એક આરીક રૂવાંટાં (સીલ્યા) ની ગતિ, અને બીજી સ્નાયુ સંકોચાવાથી ઉત્પન્ન થતી ગતિ. સ્નાયુના સાકા લાંબા હોય અને તેના બેડ છેડા જૂદા જૂદા ભાગને લાગેલા હોય, અગર એક નળીની આસપાસ જોળાકારમાં આવેલા હોય, તોપણ તેની કાર્ય સિદ્ધિ એકજ છે, અર્થાત્ તે ભાગનું ચલન કરેછે.

**રૂવાંટાંની ગતિ (સીલરીમોશન)**—રૂવાંટાં એ અતિશય સૂક્ષ્માકારના કેશ જેવા તાંતણા હોયછે, એની લંબાઈ એક ઈંચના ૫૦૦૦ મા ભાગ જેટલી હોયછે. એ ઘણુંકરીને શરીરની અંદરના કેટલાક ભાગની સપાટીના એપીથીલ્યમ અગર રજકણુ ઉપર આવેલાછે, તથા ત્યાં કંપની માફક થરથર હાલેછે. મુખ્યત્વે કરીને એ લંબજોળાકાર રજકણુપર જીવામાં આવેછે. ક્યયિત્ જોળાકાર અગર ચપટ રજકણુ ઉપર પણ માલમ પડેછે, જેમકે મગજની અંદરના ચપટ એપીથીલ્યમપર તે હોયછે.

મનુષ્યમાં નાકની અંદર તેમજ શ્વાસ લેવાની સઘળી નળીઓની માંહે, સ્ત્રીના પર્લ-સ્થાન તથા તેની બેઠ નળીઓમાં આવાં રવાંટાં પથરાયેલાં છે. તાગ્ન મૂડમાંથી આવેલો કોષ્ટ પણુ ભાગ કાઢીને સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રવડે જોવાથી જેવી રીતે ખેતરમાં પવનથી ઘાસ લાલે છે તેમ નિરંતર એ સીધ્યા હાલતા દેખાશે. તેમની આ ગતિ એકજ તરફ જોવામાં આવશે. ઘણું કરીને તેનું પલ્લણ બહારના રસ્તા તરફ હોય છે. આવી ગતિને લીધે જે પ્રવાહી અથવા પારીક પદાર્થ તેમના સંબંધમાં આવે તેને તેઓ બહાર ધકેલે છે. એ ગતિનો મોટો ઉપયોગ આ ધકેલવાની શક્તિ માત્ર છે. ધકેલીને તે પદાર્થને યોગ્ય ડેકાણે પહોંચાડે છે.

આ ગતિ મનના તાણામાં નથી, તેમજ તેનો મ'અંધ ગતિનું અગર સ્નાયુ સાથે પણ નથી, એમ સ્પષ્ટ બતાવાયું; કારણકે એ ગતિ મૃત્યુ પછી પણ થોડા કાળસૂધી જારી રહે છે, તેમજ જેને સ્નાયુ અગર તેનું હોતા નથી એવાં કેટલાંએક અતિશય આરોગ્ય પ્રાણી-માં પણ તે જોવામાં આવે છે.

**સ્નાયુગતિ**—સ્નાયુની રચના એ પ્રકારની છે અને તે ઉપરથી તેમના એ વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે. એક પ્રકારના સ્નાયુ સાદા તાંતણાના અનેલા છે તથા બીજા પ્રકારના સ્નાયુના તાંતણા ઉપર થોડે થોડે અંતરે પટ્ટા જોવામાં આવે છે.

આકૃતિ ૪૨. શરીરના સ્નાયુ.



**પટ્ટા વિનાના સ્નાયુ**ના તાંતણા લાંબા હોય છે તથા તેમની અંદર કોઈ વખત ઉપ-દાણી બેંવામાં આવે છે, અને કોષ્ટવાર કાળા ડાઘ દેખાય છે. આવા તાંતણા, રેખા અથવા સાદા આંતરડાં, હોજરી, ખેશાબની થેલી, ગર્ભસ્થાન, વાયુનલિકા, અને ધમનિ વગેરેના બાંધામાં આવે છે. કોપની વૃપણ ત્વચા જે શીતળ પવન અથવા પાણીથી સંક્રામ-ય છે અને ઉપર ચડે છે તે આવા સ્નાયુ સં-ક્રામનથી થાય છે. હંડીને લીધે આપણા શ-રીર ઉપર જે ક્રોટા અગર રવાંટાં બિનાં રહે છે તે પણ આવા તાંતણાને લીધે; કારણ કે ત્વચાની અંદર એ રવાંટાંના મૂળની સાથે આવા તાંતણાનો સંબંધ હોય છે, તે સંક્રામવાથી રવાંટાં બિનાં રહે છે.

**પટ્ટાવાળા સ્નાયુ**—પટ્ટાવિનાના સ્નાયુ-ની કૃતિ મનના કળગ્નમાં નથી, પરંતુ પ-ટ્ટાવાળા સ્નાયુ ઘણુંકરીને મનના તાણામાં છે. હાય પગ વગેરેના સર્વ સ્નાયુ આ જન-

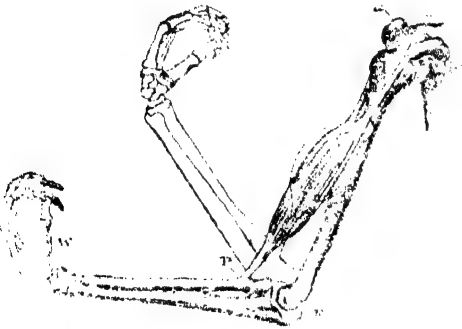
તના છે, તેથી પટ્ટાવાળા સ્નાયુને સ્વેચ્છક સ્નાયુ કહે છે અને પટ્ટા વિનાના સ્નાયુને નિરિ-

અછક સ્નાયુ કહેછે.

દરેક સ્નાયુ કેટલાક સાક્રાના બનેલા હોયછે. દરેક સાક્રાની આસપાસ એક પડ હોયછે, તેની અંદર બીજી તેવીજ નાની રેપાની ગૂંડીઓ હોયછે. છેવટ જે તાંતણા હોયછે તેની આસપાસ પણ એક પડ હોયછે, અને તેનાપર પટા જેવી સમાંતર લીટીઓ દેખાયછે. એની અંદર પણ નાના તંતુઓ હોયછે, અને વળી દરેક તંતુ ચારસ સુધ્ય વિભાગનો બનેલોછે. વિભાગના સાંધા એ પટાનો દેખાવ આપેછે, પરંતુ પટા જેવા કાંઈ ગૂંદો પદાર્થ નથી. એવા વિભાગ એક ઉપર એક જોડાયેલા હોયછે.

**સ્નાયુના ગુણ**—સ્નાયુનો મુખ્ય ગુણ તેમની સંકોચાવાની શક્તિ છે. આ ગુણ તેમનો પોતાનોજ છે. દરેક તાંતણો સંકોચાયછે; સાધારણ રીતે એમના ઉપર ગતિતંતુનો અમર છે તથાપિ ગતિતંતુ કાપી નાખીએ તોપણ તે સંકોચાઈ શકેછે, ફક્ત બહારથી તેને સંકોચાવાનું કારણ મળતું જોઈએ. એમનું પોપણ થવામાં ન્યૂનતા થાય તો સંકોચાવાની શક્તિ પણ કમી થાયછે, અથવા છેક બંધ પડી જાયછે. ચરત વચન શક્તિ સિવાય સ્નાયુને જ્ઞાનશક્તિ પણ હોયછે. પટાવાળા સ્નાયુ સંકોચાયછે ભારે કંબોળમાં જેટલા હુકા થાયછે તેટલાજ જડાઈમાં અને પહોળાઈમાં વધેછે. કાળી વાળવાના ભૂખના ભાગમાં ‘દ્વિશિર’ સ્નાયુ સંકોચાયછે તે સ્પષ્ટ દેખાઈ આવેછે (આકૃતિ ૪૩) તેથી પટા પાસે આવેલા દેખાયછે. સંકોચાવાથી સ્નાયુ કઠણ થતો લાગેછે, પરંતુ વાસ્તવિક જોતાં સ્નાયુમાં કાંઈ કઠણાશ હોતી નથી. એ તો ભાગો ઉપર સંકોચનને લીધે તેની પહોળાઈમાં વધારો થવાથી તેનું પડ કુલે અને ખેંચાયછે અને સ્નાયુ તેથી કઠણ થાયછે.

આકૃતિ ૪૩.



ભૂખની દ્વિશિર સ્નાયુ (બાઈસેપ્સ) હાથની કડાઈને વળગેલીછે તેના સંકોચાવાથી કાણી

સ્નાયુના વારંવાર સંકોચનથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે. એકવાર જે ટીચી સૂંચી ગરમી ચડેછે, કેટલાક કહેછે કે આ વધારો રસાયણી ફેરફાર થવાથી થાયછે, અને કેટલાક કહેછે કે તેના તાંતણાના એક બીજા સાથે થતા ઘર્ષણથી થાયછે. શ્રમ કરવાથી શરીર તપ્ત થાયછે તેનું મૂળ આ ગરમી છે.

સ્નાયુ સંકોચાવાથી એક પ્રકારનો અવાજ નીકળેછે. પટાવાળા અને પટા વિનાના સ્નાયુની રચનામાં ફરક છે એ-

ટલુંજ નહીં, પરંતુ તેમના ચરત વચનમાં પણ ફરક હોયછે. જે એક જાતના સ્નાયુને આંગળી લગાડીએ, અથવા તેમના ગતિતંતુને છેડીએ, તો પટાવાળા સ્નાયુ સંકોચાશે અને જે ભાગને લગાડીએ તેજ અને તેટલોજ ભાગ એકદમ સંકોચાશે, અને આંગળી લઈ લીધી કે તરત સંકોચાતું બંધ પડશે; પણ પટા વિનાના સ્નાયુ લગવે હળવે, અને તે વળી આસપાસના સઘળા ભાગપર સંકોચાશે, અને આંગળી લીધા પછી પણ

થોડા વખત સુધી તેનું સંકોચાવું જરૂરી રહેશે. વળી તેનું સંકોચન જુદી તરેહનું ને. નીકો ચાલેછે તેમ તેનો સવળો ભાગ સંકોચાયછે અને દીકો પડેછે. વળી સવળા પડાવાળા સ્નાયુનું સંકોચન એક રીતનું છે, પણ પડા વગરના સ્નાયુનું તેમ નથી. તેમાંની કોઈ સ્નાયુ જલદી અને કોઈ લગભરે સંકોચાયછે.

મૃત્યુ થયા પછી થોડા વખત સુધી સ્નાયુની આ પ્રમાણે સંકોચાવાની શક્તિ રહેછે, અને ત્યાર કેટલે એક પછી એક સ્નાયુમાંથી નિયમ પ્રમાણે આ શક્તિનો નાશ થાયછે. આ પ્રમાણે સવળા સ્નાયુની અવન્યા થયા બાદ તેઓ ખેંચાઈ સંકોચાઈને સખ્ત થાયછે. શરીર, હાથ તથા પગ તે વખતે જેવી સ્થિતિમાં હોય તેવી સ્થિતિમાં રહી જાયછે. આ સંકોચન ઘણું સખ્ત હોયછે. કેટલીક વેળા તે તે એટલું બધું સખ્ત હોયછે કે પગ લાંબો હોય તે તેને વાળવો મુશ્કેલ પડેછે. આ સ્થિતિને આપણે સાધારણ ‘મડાગાંઠ’ (Post-mortem rigidity) ના નામથી જાણીએ છીએ.

મડાગાંઠ ઘણુંકરીને નિયમસર બધાયછે. પ્રથમ ગળા અને જઠરાના સ્નાયુ સંકોચાયછે, પછી હાથના અને કેહસે પગના સ્નાયુ સંકોચાયછે. પાછી જલ્દી વખતે પણ આવી તેજ નિયમ પ્રમાણે મડાગાંઠ જાયછે. મૃત્યુ થયાપછી કેટલી વારે મડાગાંઠ થાયછે તેનો બરાબર નિયમ નથી, તેપણુ દશ મિનિટ પહેલાં અથવા દશ કલાકથી મોડી થતી નથી; તેમજ વળી મડાગાંઠ કેટલો વખત સુધી રહેછે તે પણ જોડા નથી. જેમ વધારે મોડી આવે તેમ વધારે વખત સુધી ટકેછે અને જલદી આવે તેા ટુંકી મુદ્ત રહેછે.

નવજા પડી ગયેલા સ્નાયુની મડાગાંઠ જલદી બધાયછે, તથા જલદી છુટેછે. જેમ ઘણા વખત આવતરી રહી હોયુ અર્થે જે મનુષ્ય મૃત્યુ પામે તેનામાં મડાગાંઠ જલદી આવે, તેમ બળવાન મનુષ્ય અકસ્માત મરે તેા મડાગાંઠ ઘણા કલાક પછી આવે, અને તે ઘણા કલાક સુધી જરૂરી રહેછે. સાધારણ રીતે મડાગાંઠ થોડા કલાકથી મોડીને એક બે દિવસ સુધી રહેછે.

જીવંત અવસ્થામાં વાંચે રહી ગયેલા સ્નાયુમાં પણ મૃત્યુ પછી મડાગાંઠ ઉત્પન્ન થાયછે.

પડાવાળા તેમજ પડા વિનાના બેક જતના સ્નાયુને મડાગાંઠ લાગુ પડેછે. જેમ હાથ, પગ વગેરે બહારથી અકસ્માત જાયછે તેમ અંદરથી આંતરડાં અને હોજરી વગેરે પણ અકસ્માત જાયછે.

સ્નાયુનું ચક્તનવક્ત્રન ગાંઠિક નિયમ પ્રમાણે થાયછે. યંત્રશાસ્ત્રમાં ગતિ આપવાને ત્રણ પ્રકારનાં ઉચ્ચાત્રન (લીવર્સ) કહ્યાં છે તેજ આવી લાગુ પડેછે.

યંત્રશાસ્ત્રની તરેહવાર યુક્તિ જુદા જુદા સંચાઓમાં ભાગ્ય પડેછે. તેના બારીકાથી વિચાર કરતાં હરકોઈ જતની ગતિ ઉત્પન્ન થવામાં ત્રણ વસ્તુની જરૂર હોવાયછે—વજન, તેને ઉચકનાર બળ તથા તેને સ્થાનક માટે ટેકા; એવા ઉચ્ચાત્રનના ત્રણ વિભાગ છે.

પહેલા પ્રકારના ઉચ્ચાત્રનમાં સાધારણ ત્રાજવાની માફક એક તરફ વજન, બીજી બાજુએ જોર અને વચમાં ટેકા હોયછે. સાધારણ રીતે જરીરમાં જુદાં જુદાં હાડકાં એ વજનને મળતાં આવેછે. સ્નાયુ ગતિ અથવા જોર આપેછે, અને હાથ હાથના સાંધા



ન હોય ત્યારે સ્વચ્છ અને પારદર્શક જણાય છે, પરંતુ આંતરડાંમાં પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે તે ધોળા દૂધ જેવો દેખાય છે. આ પ્રમાણે રંગ બદલવાનું કારણ તેની અંદર તે વખતે ચરખીના પરમાણુ આવે છે તે અને જે પ્રમાણમાં આવા ચરખીના પરમાણુ વધારે અથવા ઓછા હોય તે પ્રમાણે તે વધારે ધોળા અને ઘટ અથવા તેથી ઉલટો હોય છે. માંસાહારી પ્રાણીની કાષ્ઠ ઘટ હોય છે. ઝાડપાત ખાનારાની સમઘાત તથા પક્ષીઓની કાષ્ઠ છેક પાતળી જોવામાં આવે છે.

લાક્ટીયસના રસમાં દ્રવ્ય ચરખીના પરમાણુ રહે છે. એનામાં થીજવાનો ગુણ નથી. જેમ એ રસ આગળ ચાલે છે, તેમ એનામાં સારા ફેરફાર થતા આવે છે. લીંદ્ર પ્લાંડની મદદથી તેમાં મુદ્દારો થાય છે. ચરખીના રજકણ ઓછા થઈ જઈ તેની જગાએ પુષ્કળ ખીજનું રજકણ ઉત્પન્ન થાય છે. આ નવા રજકણને 'કાષ્ઠ રજકણ' એવું નામ આપેલું છે. એ રસમાં ખીજ પણ ફેરફાર થાય છે. પેલેલાં એનામાં થીજવાની શક્તિ હોતી નથી અને હવે પોતાની મેળે થીજી રક્તની માફક બંધાઈ જાય છે. હવે વધારે આગળ ચાલી 'ઉરોનજ' (Thrombin તત્ત્વ) માં થઈ રક્તની સાથે મિશ્ર થાય છે. જેમ જેમ તે રક્તની નજીક આવે છે તેમ તેમ તેના ગુણ ઘણાખરા લોહીને મળતા થઈ જાય છે અને કાષ્ઠ રજકણ લોહીના ધોળા રજકણોની પક્ષીએ પહોંચે છે.

લીંદ્ર સાધારણ ચોખ્ખું અને પારદર્શક પ્રવાહી છે, એ વાસ અને સ્વાદ વિનાનું છે. એની અંદર પ્રથમ કાષ્ઠપણ પ્રકારનાં રજકણ જોવામાં આવતાં નથી, પરંતુ લીંદ્રપ્લાંડની અંદર આન્યા પક્ષી તેમાં નવાં રજકણ ઉત્પન્ન થયેલાં દેખાય છે. એનામાં ચરખીના પરમાણુ ખીજકૃત હોતા નથી. લીંદ્ર પણ જેમ જેમ રક્તને મળવા તત્પર થાય છે તેમ તેમ તેના સર્વ ગુણ રક્તજનને અનુસરતા થતા આવે છે.

આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે કાષ્ઠ અને લીંદ્રમાં ફરક એટલોજ કે કાષ્ઠમાં પ્રથમ ચરખીનાં રજકણ હોય છે અને લીંદ્રમાં હોતાં નથી. આ બેઉનું પ્રયક્ષરણ કરતાં માલમ પડે છે કે તેમાં પાણી, આલ્કલ્યુમીન, ફોસ્ફોર, ચરખી, આર અને બીજા પરચૂરણ પદાર્થ લોહીની માફક રહેલા છે, એમની રચના લોહીને લગતીજ છે. રસાયણી અને સૂક્ષ્મ તપાસથી માલમ પડે છે કે કાષ્ઠ અને લીંદ્રનું લોહી બને છે. તેમનાં રજકણમાંથી અત્યે લોહીનાં રાતાં ધોળાં રજકણ નીપજે છે. એ બેઉ પ્રવાહી દરરોજ દરેક પ્રાણીને જોઈએ તેટલા પ્રમાણમાં પેદા થાય છે.

જેમ કાષ્ઠ પાચન થયેલા ખોરાકમાંથી આવે છે તેમ લીંદ્ર ક્યાંથી આવે છે ? આખા શરીર ઉપર રક્ત નળીઓ પોપણ આપવા જાય છે, તેમની અંદરથી પોપણ સાફ રસ બહાર પડે છે તેમાંથી પોપણને ઉપયોગી પડે તેટલો ભાગ બાદ કરી બાકીનો લીંદ્ર રક્તમાં પાછો જાય છે, પરંતુ બહાર પડ્યા પછી અશુદ્ધ થાય છે તેથી શુદ્ધ થવા સાફ લીંદ્ર પ્લાંડ અને ફેફસાં વગેરેમાં તેને ફરવું પડે છે.

રક્તનળીઓથી થતું શોષણ—આ નળીઓ માંહેની ત્રણ પ્રકારની નળીઓ આ કામમાં લાયક છે. પરંતુ મુખ્યત્વે કરીને કેશવાહિનીઓ અને શિરામાં એ ક્રિયાનું પ્રવર્ણ છે. શોષણ થયેલા પદાર્થ રક્તમાં જોવામાં આવે છે તે ઉપરથી રક્ત એ કામ કરે છે એમ ધા-

રતું ભૂત ભરેલું છે. લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ જે પદાર્થને ચૂસી લે છે તેમાં કાંઈ સ્વેચ્છિત સ્વિકાર રહેલ છે, એટલે કે તેમની અંદરની લીંફ અને કાર્બલની રચના હમેશાં એક સરખી જ હોય છે. અર્થાત્ તે પડ ફક્ત અમુક પદાર્થ ઉપર આકર્ષણ કરે છે; પણ રક્ત નળીઓ જે જે પદાર્થનો સ્વિકાર કરે છે તેમાં કાંઈ ચાકસ જાતિનો ભેદ રહેતો નથી. હવા, પ્રવાહી, અગર જડ પદાર્થ જે પાણીમાં મળી જાય છે, તે તેમની અંદર દાખલ થઈ શકે છે. શરીરના બૂદા બૂદા ભાગમાં ઝેરી પદાર્થ નાખવામાં આવે તો તે ઝેર તે ભાગની લીંફ અગર લાકટીયલ નળીમાં નહીં, પણ રક્તનળીમાં જતું માલમ પડે છે. લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ જે પદાર્થ લોહીને અવરસનાં હોય છે તેને ચૂસી લે છે પણ રક્ત નળીઓમાં હરકોઈ પ્રકારનો પદાર્થ પ્રવેશ કરી શકે છે.

રક્ત નળીઓની ચૂસવાની શક્તિ તેમના પડની “છિદ્રાવસ્થા” ઉપર આધાર રાખે છે. એક ધમનિ અગર ફસેતો કડકો અંદર રૂધિર સહિત તેના બેડ છોડા બાંધી પાણી ભરેલા વાસણમાં મૂકીએ તો થોડી મુદતમાં પાણી તે નળીની અંદર દાખલ થયેલું માલમ પડશે તથા લોહીના ભાગ બહાર આવેલા જાણીએ; કારણ કે પાણી લાલ તથા લોહી પાતળું થશે. આ એક સ્વાભાવિક નિયમ છે, તે શરીરના પ્રવાહીને પણ લાગુ પડે છે.

હવા પણ લોહીમાં દાખલ થાય છે. જે એક ફસેતો ઉઘાડી મૂકીએ તો થોડા વખતમાં હવાનો ઑક્સીજન તેના પડમાંથી અંદર જઈ અંદરના લોહીને લાલ સુરક કરી નાખશે, તેમજ તેની અંદરની વરાળ અને કાર્બોનિક એસિડ બહાર પડશે. સ્વાભાવિક નિયમ એવો છે કે અવયવના પડમાંથી અંદરની ચીજ બહાર જાય અને બહારની અંદર આવે છે. આ નિયમ લાગુ થવાને ફક્ત તે પડને સૂક્ષ્મ છિદ્ર હોવાં જોઈએ, તેની અંદર અને બહારના બેડ પદાર્થ હવા અથવા પ્રવાહી રૂપમાં હોવાં જોઈએ, તથા તે બેડ ભારે હલકાં હોવાં જોઈએ. જે બેડ એક જ ગુરુત્વનાં હોય તો એ પ્રમાણે અદલાબદલી નહિ થાય. એ બેડમાં જે પદાર્થ હલકો હોય તે વજનદારની તરફ વધારે જલદીથી ખેંચાય છે. પાણી અને લોહી એ બેની વચ્ચે પાણી લોહી તરફ વધારે ઝડપથી જવા માગે છે. એક ડુકામાં સાકરવાળું પાણી ભરી તેને બાંધીને સાદા પાણીના વાસણમાં મૂકીએ તો થોડા વખત પછી માલમ પડશે કે ડુકા માંહેનું પાણી બહાર આવીને ગળું થાય છે અને સાદું પાણી ડુકામાં જાય છે. આ ક્રિયાને ‘અંતર મિશ્રણ’ કહે છે.

આ વ્યાપાર શરીરમાં પણ ચાલે છે; કારણ કે એક તરફ રક્ત, વચમાં નળીનું પડ અને બીજી તરફ બહારની હવા અથવા પ્રવાહી પદાર્થ હોય છે. આવા વ્યાપાર શા કારણથી ચાલે? કેટલાક વિદ્વાન ધારે છે કે રસાયણી આકર્ષણથી આ વ્યાપાર ચાલે છે. તે બરાબર ચાલવા સાફ વચલું પડ પાતળું જોઈએ. એમ નહીં હોય તો એ ઘણી જ મંદ રીતે ચાલે છે. અંતર મિશ્રણથી લોહીમાંનો પૌષ્ટિક પદાર્થ શરીરના વિવિધ ભાગોમાં જાય છે. શરીરના રદ પડેલા પદાર્થ લોહીમાં તથા લીંફ નળીઓમાં પ્રવેશ કરે છે, તેને જ લીંધે જઠરમાંથી ખોરાક લોહીમાં જાય છે, તથા ફેફસાંનું લોહી કાર્બોનિક એસિડ આપી દેઈ ઑક્સીજન ગ્રહણ કરે છે.

## રસોત્પાદકક્રિયા.

(Secretion—સીક્રીશન.)

શરીરમાં રસાદિક પદાર્થો જે ક્રિયાથી પેદા થાયછે તેને રસોત્પાદક ક્રિયા (સીક્રીશન) કહેછે. એવા પદાર્થ પેદા થયા પછી શરીરના કોષપણુ ભાગને તે ઉપયોગી થઈ પડેછે, અગર નિષ્પયોગી હોય તો બહાર પડેછે. જે પદાર્થ એ પ્રમાણે ઉપયોગી પડેછે તેને ઉપ-યોગી રસ કહેછે અને જે નિષ્પયોગી હોયછે તેને મેલ અગર નિષ્પયોગી રસ (એક્સ-ક્રીશન) કહેછે. શરીરના ઉપયોગી રસ શૂક્ર, જડરસ, પિત્ત, શુક્ર અને આંતરડાંમાં થનારા કેટલાક રસ ઇત્યાદિ છે. નિષ્પયોગી રસ જેવા કે-મૂત્ર, પરસેવો, વરાળ, કાર્બોનિક એસિડ અને આંતરડાંમાં થતા કેટલાક રસ વગેરે છે.

ઉપયોગી રસ લોહીમાં તૈયાર થયેલા હોતા નથી, પણ એમને પેદા કરવાને અગત્યના સંચા રચેલા હોયછે; જેમકે પિત્તને વાસ્તે ક્યેનું, દૂધને વાસ્તે સ્તન ઇત્યાદિ. મેલ અ-ગર નિષ્પયોગી પદાર્થ જેવા કે કાર્બોનિક એસિડ વગેરે રક્તમાં તૈયાર હોયછે, અને ઢક્ત તેને બુદ્ધા પાડવાનું કામજ બાદી હોયછે. વળી કોઈપણ એક ભાગનો ઉપયોગી રસ થતો બંધ પડે તો તે બીજે ઠેકાણે દેખાતો નથી; પરંતુ કોઈપણ પ્રકારનો મેલ જતો બંધ પડે તો બીજે કોઈપણ દ્વારે બહાર પડેછે, નહીં તો શરીરને નુકશાન પહોંચેછે.

આ ક્રિયા ચલાવનાર જે જે જગાએ જે જે અવયવો છે તેઓને એ કામને માટે ત્રણ ચીજની જરૂર છે—પડ, રજકણ અને રક્તનળી. એ ત્રણે એકલા મળીને કેટલીક જગાએ પડના રૂપમાં અને કેટલીક જગાએ પિંડના આકારમાં રહેલાછે.

અ. પડ—કેટલાક પ્રકારના રસની ઉત્પત્તિનો આધાર પડપર છે. એવાં પડ ચાર પ્રકારનાં છે—રસપડ, સિનગ્ધ પડ, શ્લેષ્માવરણ અને ચામડી.

રસપડ (Serous membrane) શ્વેતતંતુમય હોયછે. તેની એક તરફ કેશવાદિનીઓની જાળ હોયછે તથા તેની સપાટી ઉપર ચપટ એપીથીલીયમના પરમાણુ જડેલા હોયછે. મુખ્યત્વે કરીને આ પરમાણુઓ ઉપરજ તેમાં થતા રસનો આધાર છે. જે જે ઠેકાણે રસ અને સંધિપડ છે ત્યાં ચોતરફ તેઓ બંધ હોયછે. આ નિયમને એક અપવાદ છે. પેટ માંહેલા રસપડની સાથે સ્ત્રી જાતિમાં ‘ફાલોપીયન’ નળી સંબંધ રાખેછે, અર્થાત્ એ પડનો બંધજ એ જગાએ ખુલ્લો છે. છાતી, પેટ, ખાપરી વગેરે માંહેના અવયવોની હીલચાલ સહેલી કરવા સાથે તેમની આસપાસ રસપડ હોયછે. અંદરની સામસામેની બેઉ બાજુ ઉપર એ પડ આવેલુંછે, એ-ટલે તે અવયવ અને તેની દીવાલ એ બંનેનું અસ્તર કરેછે. તંદુરસ્ત અવસ્થામાં જેટલો રસ પેદા થાયછે તે ઢક્ત બેઉ બાજુને બીની રાખવાને પૂરતો હોય છે. બેઉ બાજુ એક બીજાને લગોલગ રહેછે. કેટલીક વખતે દરદને લીધે એ પડની અંદર રસનો વધારો થઈ ભરાઈ રહેછે અને તેથી જે ભાગમાં તે રસ હોય તે ભાગ કુલેલો તથા મોટો દેખાયછે, જેમકે પેટ આ પ્રમાણે ઘણી વખત મોટું કૂલી ગયેલું જેવામાં આવેછે તેને જલંદરનો રોગ કહેછે.

તંદુરસ્તીમાં જે સ્વાભાવિકપણે થોડો રસ થાયછે તે રક્તદ્રવ્ય જેવોજ હોય છે. એ રસ જરા પીળાશપર, ચીકટ તથા ખારના ગુણનો હોયછે. આ રસ સીરમને મ-

ળતો છે તે ઉપરથી એમ ધારવામાં આવે છે કે એ દ્રવ્ય લોહીની નળીમાંથી નીતીને ની-  
કળતો હશે, એને પેદા કરવામાં કાંઈ બીજી ક્રિયાનો વ્યાપાર ચાલતો નથી; પરંતુ મગજની  
અંદર તથા આસપાસ જે રસ રહે છે તેની ઉત્પત્તિમાં કાંઈ ક્રિયાનો ખરચ થાય છે કારણ કે  
તેની અને રક્તદ્રવ્યની વચ્ચે ઘણો ફરક છે.

સઘળા સાંધાની અંદર રસ પેદા કરવાને જે પડ હોય છે તેને સંધિપડ અથવા સ્નિગ્ધ-  
પડ (Synovial membrane) કહે છે. આ પડ હરેક સાંધાની અંદર આચ્છાદન કરે છે  
અને તે ચોતરફ બંધ હોય છે. સાંધાઓના સાંધાને જેટલી તેલની જરૂર છે તેટલી શરીરના  
સાંધાને બીન હરકતે ચાલવાને આ પડથી ઉત્પન્ન થતા સંધિરસની જરૂર છે. સંધિરસ  
અથવા સ્નિગ્ધરસ ચીકટ, ઘટ, તથા તેલ જેવો પીળા રંગનો પ્રવાહી છે, તેમાં ચાલ-  
બુમીનનો ભાગ સારી પેઠે છે. સ્નિગ્ધ પડની રચના રસપડ જેવીજ હોય છે.

શ્લેષ્માવરણ (મ્યુક્સમેમ્બ્રેન) મોઢું, નાક, આંતરડાં, યોનિ વગેરે શરીરના જે અં-  
દરના ભાગ બહારની સાથે સંબંધ રાખે છે તે ભાગનું આચ્છાદન આ નામથી ઓળખાય છે.  
આ પડ નાળુક મખમલ જેવું હોય છે. આ પડની સપાટી ઉપર એપિથીલીયમના એક અ-  
થવા એકથી વધારે થરનું અસ્તર હોય છે. શરીરના નૂદા નૂદા રસ્તા ઉપર આ પડ છે તે  
પ્રમાણે તેના ત્રણ વિભાગ છે, તેને આરદ્રત્વચા પણ કહે છે.

૧. ખોરાકના રસ્તા ઉપર મોઢામાંથી અન્નનળમાં થઈ હોજરી અને આંતરડાંને છે-  
વટે પૂંઠ આગળ તેનો છેડો આવે છે. આ મોઢા રસ્તાની સાથે સંબંધ રાખનારી આળુ-  
બાળુની નળી તથા નાના પ્રકારના દારમાં તેના ફાંટા પ્રવેશ કરે છે.

૨. શ્વાસ લેવાના રસ્તા ઉપર, આ પડ નાકમાં શરૂ થઈ કંઠનળી તથા પવન ન-  
ળીમાં થઈને ફેફસાંમાં જાય છે.

૩. પેશાબના સઘળા રસ્તા ઉપર, તથા સ્ત્રી પુરૂષના ખાસ અવયવો ઉપર આ પડ  
આવેલું છે.

આ નૂદા નૂદા રસ્તા ઉપરના શ્લેષ્માવરણની રચનામાં કેટલોક તફાવત રહેલો છે,  
તોપણ સઘળી જગાએ આ ત્રણ ચીજની આવશ્યકતા છે—પ્રથમ પડ, તેની એક બાજુએ  
લોહીની, કેશવાદિનીઓ તથા બીજી બાજુએ એપિથીલીયમ હોય છે.

પ્રથમ પડ—આ પડ અતિશય પાતળું એક સરખું પારદર્શક શ્વેત તંતુમય અને સાદું  
છે. બીજા પિંડ તથા સાંધાઓ જેનું કામ કાઠપણ પ્રકારનો રસ ઉત્પન્ન કરવાનું હોય છે તેમાં  
પણ આ ત્રણ વસ્તુની જરૂર રહે છે. સાદી સરખા સપાટી ઉપર જે પરમાણુ હોય છે તેને  
એપિથીલીયમ કહે છે. પિંડની સૂક્ષ્મ નળીઓની અંદર પણ તેમાં જ રજકણ હોય છે, તેમનું  
કામ અને રચના ઘણેક દરજ્જે સરખાંજ રહે છે. કેશવાદિનીઓ માંહેલા લોહીમાંથી આ  
પરમાણુ પોતપોતાનો ખાસ રસ પેદા કરે છે. આ પરમાણુ ઘણાં અગત્યનાં છે, માટે તેમ-  
ને વિષે એ શબ્દો બોલવાની જરૂર જણાય છે. એપિથીલીયમના પરમાણુની નૂદી નૂદી ચાર જાતિ છે.

૧. ચપટ એપિથીલીયમનાં પરમાણુ તેમનાં નામ પ્રમાણે ચપટ અથવા બે-  
ઠેલાં હોય છે, તે કેટલીક જગાએ ગોળાકાર હોય છે. નહિ તો ત્રિકોણી, ચોખ્ખી અ-  
થવા બહુખૂણી જણાય છે. ચપટ એપિથીલીયમ ચામડી ઉપર, મોઢામાં, અન્નનળ, આંખ,  
અને યોનિ વગેરે જગા ઉપર આવેલું છે. રસ અને સંધિપડ ઉપર પણ એજ રહેલું છે.

૨. ગોળાકાર એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ ગોળ હોયછે તથા તે સર્વ પિંડ અને તેમની નળીઓમાં રહેછે. તે ઉપરથી એને પિંડરજકણ પણ કહેછે. રસ પેદા કરવાની શક્તિ આ પરમાણુની છે. જ્યારે એકજ સપાટી ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે જૂદા જૂદા પ્રકારનાં એપિથીલ્યમ હોયછે ત્યારે તેમની સરહદ એક એકસ હોતી નથી પરંતુ આસ્તે આસ્તે એક જાતનું એપિથીલ્યમ બીજી જાતનાં બની જાયછે.

આકૃતિ ૪૫. લંબગોળાકાર એપિથીલ્યમ.

નાનાં આંતરડાં માં-  
હેલાં લંબગોળ એપિ-  
થીલ્યમના પરમાણુ.



૧ એપિથીલ્યમનો ઉપદાણો.

૨ પ્રથમ પડ.

૩. લંબગોળાકાર એપિથીલ્યમ—આ એપિથીલ્યમ હોજરીમાં થઈને સઘળાં આંતરડાં અને તેમની સાથે જોડાયેલી નળીઓને લપેટેછે. પુરૂષના ગમન કરવાના તથા એના અને સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગ ઉપર આનું એપિથીલ્યમ છે. આ પરમાણુ લાંબાં હોયછે તેથી તેના બે છેડા જળાયછે. એક છેડા પાતળા તે પ્રથમપડ ઉપર રહેછે, તથા બીજા જોડા છેડા કુટો રહેછે. એના મધ્યમાં એક ઉપદાણો જોવામાં આવેછે. (આકૃતિ ૪૫.)

આકૃતિ ૪૬.

આકૃતિ ૪૭.

એપિથીલ્યમનાં  
પરમાણુ જડાયેલ  
હોયસારે તેમનું ત-  
ળિયું આનું હોયછે.



સીસ્યાવાળું એપિથીલ્યમ.



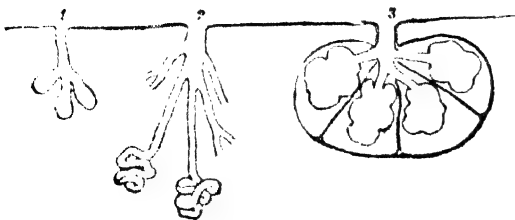
નાકમાનાં ટવા-  
ટાંવાળા એપિથી-  
લ્યમનાં પરમાણુ.

૪. સીસ્યાવાળા એપિથીલ્યમનો આકાર લંબગોળજ હોયછે, પરંતુ દરેક પરમાણુના શિખર ઉપર જારિક કેશ જેવાં ફવાટાં-સીસ્યા (આ. ૪૭) રહેલાછે, તે નિરંતરપણે ઝાંચેછે. આ તેમની ગતિ એટલે ડાલવું ચમત્કારી છે, અને તે કેમ ઉત્પન્ન થાયછે તે જણાવું નથી. આ પ્રકારનું એપિથીલ્યમ શ્વાસના આખા રસ્તા ઉપર તથા સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન અને તેની બેઉ નળીઓમાં જોવામાં આવેછે.

આ સઘળી જાતનાં એપિથીલ્યમ જે જગા ઉપર રહેછે તેનું રક્ષણ કરેછે તથા તેને સક્ષાર્ષ આપેછે. વિશેષ કરી તે કેટલાક પ્રકારનો રસ પેદા કરેછે.

ખ. પિંડ અગર પેશી રસ પેદા કરનાર બીજી સાધન છે. પિંડ દ્વારવાળી અને દ્વાર વિનાની એવી બે પ્રકારની હોયછે.

આકૃતિ ૪૮. રસોત્પાદક ક્રિયા માટે જૂદા જૂદા પ્રકારના પિંડની રચના.



૧. સાદી પિંડ, તે નળીના છેડામાં શાખા પડેછે. આ પ્રકારના પિંડ હોજરીમાં તે આંતરડામાં છે.
૨. આ પિંડની નળીઓના છેડા ઝુંચળાં વાળા છે. મૂત્રપિંડ, વૃષણ અને પરસેવાના પિંડની એવી રચના છે.
૩. મિશ્રપિંડ, તેમાં છેડા કુટેલાછે. સ્તનના પિંડ આવા હોયછે.

**દ્વારવાળી પિંડ**—આ પિંડને પોતાનો રસ બહાર રેડવા સારૂ નળી અગર મોટું હોય છે. આવી પિંડ સાદી હોય છે એટલે ફક્ત એપિથેલિયમથી આચ્છાદન થયેલ નળી જેવો ખાડો હોય છે; જેમકે હોજરીના પડમાં આવી પુષ્કળ પિંડ હોય છે ( આ. ૪૮ ૧. ); અથવા તે સંયુક્ત હોય છે એટલે તેની લાંબી નળીઓ વીંટળાએલી અગર ફાંટાવાળી હોય છે; જેમકે મૂત્રપિંડ, ચૂંક તથા દુધ પિંડ છે. ( આકૃતિ ૪૮. ૨. ૩.)

**રસક્રિયા**—સઘળી જાતના સીક્રીશન બેમાંથી એક પ્રકારે નીપજે છે. કેટલાક ફક્ત લોહીની નળીઓમાંથી નીતરીને આવે છે, અને તેના ગુણ રક્તદ્રવ્ય જેવા જોવામાં આવે છે, પણ બીજા ઘણાક આરિક રજકણની અપાર ચમત્કારી શક્તિવડે નીપજે છે. તેની સામિતીના બે કારણ છે. એક તો જે જગાએથી રસ આવે છે તે જગાએ તે પરમાણુ રહે છે તથા બીજું એ કે એવા પરમાણુમાં રસ ઘણી વખત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોવામાં આવે છે. એ પરમાણુઓમાં પોતાની પુનરોત્પત્તિ કરવાની શક્તિ છે, તે વડે નીપજી પૂરત યદ પોતાનું કામ સિદ્ધ કરી અમુક વખત જીવી નાશ પામે છે. આ પ્રમાણે પોષણનો અને રસક્રિયાનો હેતુ મળતો આવે છે, પરંતુ જોવામાં એકજ પ્રકારના પરમાણુ લોહીમાંથી જુદા જુદા પદાર્થ કપી રીતે પેદા કરે છે તે હજી સુધી બરાબર સમજાયું નથી.

રસ પેદા થયા પછી પિંડમાંથી તે તરતજ બહાર પડે છે અગર કેટલોક વખત સુધી અંદર ભરાઈ રહે છે. મૂત્રપિંડ નિરંતર પણ કામ કરે છે અને તેમાંથી મૂત્ર લાગલુંજ બહાર આવે છે પરંતુ દૂધ વગેરે પેદા થયા પછી પણ અંદરની નળીઓમાં પડયું રહે છે અને જોઈતી વખતે બહાર આવે છે.

**૨. નળી અથવા દ્વાર વિનાની પિંડ**—શરીરમાં જે પિંડ જોવામાં આવે છે અને રસ પેદા કરે છે તેમાંની ઘણીને આગળ કહ્યા પ્રમાણે તે રસથી મુક્ત થવાને નળી હોય છે. આ નળીની વાટે રસ તેની બહાર પડે છે, અગર શરીરની અંદર કાંઈ યોગ્યતાને કીધે તેનું રૂપાંતર થઈ તે પાછો લોહીમાં દાખલ થાય છે. પરંતુ થોડા પિંડને આવી નળી હોતી નથી, તેમજ એમનાથી તૈયાર થયેલો કોષ પણ પ્રકારનો રસ જુદો જોવામાં આવતો નથી. કોષપણુ બીજા નિરૂપયોગી નથી એ સિદ્ધાંત ઉપરથી આ પિંડ શરીરમાં કાંઈ કામ કરે છે એમ સંભવ ધારી શકાય, તેમજ તેમની રચના પણ બીજી પિંડના જેવી છે તેથી તેમનું કામ પણ તેમને મળતું હોવા સંભવ છે. એમને નળી હોતી નથી માટે તેઓએ પેદા કરેલા પદાર્થ તરતજ લોહીમાં મિશ્ર થઈ જાય છે એમ માનવું જોઈએ, અર્થાત્ લોહી સુધારવામાં તેઓ કામે લાગે છે એમ સ્વિકારવું જોઈએ; કારણ કે ગર્ભાવસ્થામાં અને બચપણમાં જ્યારે પુષ્કળ અને સ્વચ્છ લોહીની જરૂર છે ત્યારે તેઓ મોટી અને ચપલ હોય છે. મોટાં પ્રાણી અથવા મનુષ્યને આવી પિંડની બહુ જરૂર જણાતી નથી, કારણ કે જતાવર અને માણસમાં દરદ અથવા અકસ્માતથી તેઓ નાશ પામે છે અથવા કાઢવામાં આવે છે તોપણ તે પ્રાણી વિના અડચણ જીવે છે. આવી પિંડ ચાર છે, “પ્લીહા Spleen” “સુપ્રારીનલ કાપ્સ્યુલ Suprarenal Capsule” “થાઇમસ Thymus” અને “થાઇરાઈડ Thyroid” તે સિવાય આંતરડાં અને હોજરીમાં કેટલીક સૂક્ષ્મ બંધ પિંડ હોય છે, તે અમુક વખત રહી પુટીને નાશ પામે છે.

જે કે આ સઘળી પિંડની કૃતિ એકજ પ્રકારની હશે તોપણ દરેકની ખાસીયતમાં કાંઈ ફેર હોવો જોઈએ. ચાર્મસ છાતીમાં હોયછે, થાઇરાઇડ ગળામાં છે અને પ્લીહા પેટમાં છે, મૂત્રપિંડ હવર પેટી છે તેને ઉર્ધ્વ મૂત્રપિંડ (સુપ્રારીનલ કાપ્સ્યુલ) કહેછે.

## મૂત્રપિંડ અને પેશાબ.

(Kidney and Urine—કીડની અને યુરીન)

મૂત્રપિંડનાં રચણ અને રચનાનું વર્ણન આગળ આપેલુંછે. તેમની રચના સૂક્ષ્મ નળીઓનાં બનેલીછે, તે નળીઓ કાંઈ ભાગમાં ગુંચળાંવાળી અને કાંઈ ભાગમાં સરળ હોય છે. તેમની આસપાસ ફેશવાદિનીની બળ પથરાયેલી હોયછે, તેમાંથી તે નળીઓના એપિથેલીયમ પેશાબને બેસેછે અને તે પેશાબ મૂત્રનળ વાટે મૂત્રાશયમાં જાયછે.

પેશાબ સ્વચ્છ, જરા પીળારંગનો અને કિચિત નિવ્ર વાસવાળો પ્રવાહી છે. નીકળતી વખત પેશાબ સ્વચ્છ હોયછે તથાપિ થોડો વખત રહ્યા બાદ તે ડોહોળો જણાયછે અને વાસ મારેછે. તેનો રંગ વખતે વધારે ઓછો પીળો રાનો હોયછે. પેશાબને ગુણુ ઍસિડ હોયછે. બીજાં વનસ્પતિ ખાનાર દલકાં પ્રાણીનો પેશાબ નીકળતી વખતજ ડોહોળો અને “આલકકાર્બન” હોયછે. આદમીનો પેશાબ પોટાશ, સોડા વગેરે દવા પીવાથી આલકકાર્બન ગુણુ ધારણ કરેછે, અથવા મૂત્રાશયમાં પેશાબ સડીને તેમાં આમોન્યા પેદા થાય તો આલકકાર્બન જણાયછે. પેશાબનું વિશીષ્ટ ગુરુત્વ ૧૦૦૫ થી ૧૦૨૫ પર્યંત હોયછે, પણ જમ્યા પછી વિશીષ્ટ ગુરુત્વ કાંઈ જનસ્તી થાયછે. પરીક્ષા કરવાને સવારનો પેશાબ ઉત્તમ સમજવો. દરદમાં વિશીષ્ટ ગુરુત્વ કમી અથવા જનસ્તી થાયછે. દરરોજ સરાસરી દરેક તંદુરસ્ત આદમીને ૪૦ થી ૫૦ ઍસ પેશાબ નીકળેછે. ઋતુ તથા પરસેવાના પ્રમાણમાં તે વધે ઘટેછે. જે પરસેવો વધારે તો પેશાબ થોડો થાયછે અને તે થોડો હોય તો મૂત્ર બધારે થાયછે. કેટલાંક દરદમાં પેશાબ ન્યૂનાધિક ઉતરેછે. પેશાબનો મુખ્ય ભાગ પાણી અને કેટલોક ક્ષારનો ભાગ છે. તેના એક હજાર ભાગમાં નીચે પ્રમાણે પદાર્થ હોયછે—

પાણી...	...	૯૬૭.	ક્ષાર...	...	૮૧૩૫.
યુરીયા	...	૧૪૨૩૦.	રંગ, સ્લેબ્માદિ	...	૧૦૧૬૭.
યુરીક ઍસિડ...	...	૪૬૮.			૧૦૦૦.

ઐવીશ કલાકમાં નીચે પ્રમાણે પદાર્થ પેશાબ વાટે શરીરમાંથી બહાર પડેછે.

પાણી	...	...	ઍસ.	૫૨.	ક્ષાર	...	...	ઐન	૪૨૫.
યુરીયા	...	...	ઐન.	૫૧૨.	રંગ, સ્લેબ્માદિ...	...	...	„	૧૫૪.
યુરીક ઍસિડ	...	...	„	૮.					

પાણીનો ભાગ તાવમાં તેમજ બહુ ઝાડો હોય તો કમી નીકળેછે. મધુ પ્રમેહ અને બહુ મૂત્રના રોગમાં પાણી ઘણું જાયછે.

યુરીયા પેશાબમાંના ઘન પદાર્થ માંહેલો મુખ્ય છે. નાઇટ્રોજનવાળા શરીરની સ્નાયુ ઇલાદિનો નાશ થાયછે, તે બધો ભાગ યુરીયાનારૂપમાં પેશાબવાટે બહાર પડેછે. જે યુરી-

યા બહાર ન પડે અને લોહીમાં રહે તો તેનું ઝેર ચડે છે અને બેશુદ્ધી તથા આંચકી થઇ મૃત્યુ થાય છે. માંસાદિ પદાર્થ ખાવામાં આવે તો યુરીયા વધારે નીકળે છે અને વનસ્પતિથી કમી નીકળે છે.

યુરીક ઍસિડ અથવા લીથીક ઍસિડ એ પણ નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ છે. જ્વરાદિ વ્યાધિમાં તે ઘણો પેદા થાય છે, તેની કોઈવાર પથરી બંધાય છે.

હારમાં મુખ્ય ક્ષોરાઇડ, સલ્ફેટ અને ફોસ્ફેટ ઑફ સોડા, પોટાશ અને કાલ્શમ વગેરે હોય છે.

## વૃષણ અને વીર્ય.

( Testes and Semen ટેસ્ટીઝ ઍન્ડ સીમેન. )

વીર્ય અથવા શુક્ર વૃષણમાં પેદા થાય છે. વૃષણમાં પેદા થઇ વીર્યનળ વાટે તે વૃષણ રજ્જુમાં થઇ પેડુમાં જાય છે. મૂત્રાશય તરફ દરેક બાજુએ એકેક વીર્યાશય છે, તેમાં તે પ્રવાહી એકઠું થાય છે. સારખાદ વીર્ય નીકળવાના માર્ગ વાટે તે મૂત્ર માર્ગમાં થઇ જરૂર હોય સારે બહાર પડે છે. વીર્ય બહાર પડે છે સારે જોરથી નીકળે છે તેનું કારણ વીર્યાશયની સ્નાયુ સંકોચવાથી તેનું ગતિ મળે છે.

આકૃતિ ૪૯.



વૃષણની રચના આગળ કહેલી છે, ( પૃષ્ઠ ૪૦. ) તેમાં સૂક્ષ્મ નળી-ઓનાં ગુંચળાં છે. તેમાં વીર્ય પેદા થઇ વૃષણની બહાર નળીના ગુંચળાનો લોચો છે તેમાં જાય છે. તેમાં થઈને વીર્યનળ વાટે તે ઉપર ચડે છે. વૃષણમાંથી નીકળતી વખત વીર્ય પૂર્ણ દશાને પહોંચેલું નથી હોતું. તે પ્રવાહીમાં માત્ર કેટલાક ગોળ પરમાણુ હોય છે. જેમ વીર્ય આગળ વધે છે તેમ તે પૂર્ણ દશાને પામતું જાય છે. તે પરમાણુમાંથી એક પ્રકારના “જીવંતું” નીકળે છે. આ જીવંતું વીર્યાશયમાં અને વીર્ય બહાર નીકળતી વખત પરમાણુમાંથી બહાર નીકળે છે. દરેક જીવંતુંની લંબાઇ એક ઈંચનો  $\frac{1}{1000}$  થી  $\frac{1}{1000}$  મો ભાગ છે. તેનો એક છેડો પાતળો અને બીજો જરા જડો અને ગોળ હોય છે. જડા છેડાને તેનું “માથું” કહે છે અને પાતળા છેડાને તેની “પૂછડી” કહે છે. આ જીવંતું બહાર નીકળે છે સારે હાલે છે, પૂછડીથી ડોલે છે, અને માથાની તરફ હરકોઇ દિશામાં જાય છે. જે પ્રવાહીમાં તે રહે છે, તે વધારે જડું થાય, અથવા પાતળું થાય તો તેની ગતિ બંધ પડે છે. યોનિમાં વીર્ય પડ્યા પછી તેની ગતિ પાંચ સાત દિવસ પર્યંત ચાલુ રહે છે એમ કહેવાય છે. આ ગતિથીજ યોનિમાંથી ગર્ભાશયમાં જીવંતું ગમન કરે છે અને ત્યાં સ્ત્રીના વીર્યના સમાગમમાં આવે છે.

વૃષણમાંથી જે પ્રવાહી નીકળે છે, તેની સાથે વીર્યાશયનો રસ તથા પ્રોસ્ટેટનો રસ મળીને પૂર્ણ વીર્ય થાય છે. વીર્યાશયમાં વીર્ય માત્ર એકઠું જ થાય છે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંથી બીજો રસ પેદા થાય છે. તે વીર્યમાં સામેલ થાય છે, તેવીજ રીતે વીર્ય બહાર પડતી વખત પ્રોસ્ટેટનો રસ પણ તેમાં સામેલ થાય છે. વીર્ય સફેદ, ચીકણું ને ઘટ પ્રવાહી છે. તે તરૂણા-



વસ્તુ શરૂ થયા પછી પેદા થવા માંડે છે, અને વિવચના પ્રમાણમાં તે વધારે ઓછું પેદા થાય છે. વધારે વિવચ કરવાથી તેની પેદાશ લાંબો કાળ ચાલતી નથી, તેથીજ ઘણા વિષયી લોક ત્રીશ અને ચાળીશ વર્ષની ઉંમરે નામરદ થઈ જાય છે.

કંઠ.

(Voice—વૉઇસ.)

સ્વર, કંઠ, ધ્વનિ, અથવા સુર—સર્વ ઊંચી પ્રતિનાં પ્રાણીઓમાં સ્વર ઉત્પન્ન કરવ. સાડ શ્વાસ લેવાના અવયવોના સંબંધમાં કાંઈ રચના કરેલી જેવામાં આવે છે, તેમાં પણ વળી ઉત્તમ વર્ગના પ્રાણીઓને આ અવાજ અથવા ધ્વનિમાં ફેરફાર કરવા સાડ પીળાં સાધન નેતેલાં છે, તેને લીધે બોલી તથા ઉચ્ચાર થઈ શકે છે. માણસની શ્વાસનળીનો ઉપરોક્ત ભાગ જેમાં સ્વરનું ઉત્પત્તિ સાધન છે તેને “કંઠનળી” (Larynx) અગર નળગોટા કહે છે.

સ્વર ઉત્પન્ન થવાની રીત—જીવના મનુષ્યના મળામાં યંત્રવડે જેવાથી, તથા મૂએલાના નળગોટા ઉપર અજમાયશ કરવાથી માત્રમ પડે છે કે તેની અંદર તાર જેવા દોરડાં છે, તેના ઉપર શ્વાસ મૂકતી વખત જે અક્ષર થાય છે તેને લીધે અવાજ પેદા થાય છે. નળગોટાની અંદર ચાર દોરડાં અથવા તાર છે. દરેક બાજુએ બે તાર છે, એક ઉપરને બીજે નીચે; આ ચાર માંહેલા બે નીચેના તાર છે તેજ અવાજ ઉત્પન્ન કરવાના કામમાં આવે છે, તેથી તેમને “ખરા કંઠ તાર” એવું નામ આપવામાં આવ્યું છે. ઉપરના બે કંઠ તારને “ખોટા કંઠ તાર” કહે છે. જેમ તંબુરાના તાર હાલવાથી અવાજ થાય છે તેજ પ્રમાણે પ્રાણીના મૂળના અવાજની ઉત્પત્તિ છે. કોઇપણ જાતનો સુર કરવામાં એક પવનનું કામ પડે છે તથા બીજું તેની સાથે કાંઈ તાર અથવા સપાટી જેમજેમ ધીમે, એ બેઉના અચલાવાથી સુર પેદા થાય છે.

માણસના નળગોટાની અંદર બે બાજુએ તાર છે તેમની વચમાં જે હવાને જવા આવવાનો માર્ગ છે તેને કંઠદ્વાર (Glottis) કહે છે. જે આ ગ્લાટીસની હેઠળ વાયુનળીમાં કોઈ જગાએ છિદ્ર હોય તો અવાજ નીકળતો બંધ પડે છે, કેમકે હવા નીચેના છિદ્રમાંથી બહાર નીકળી જાય છે. કેટલીક વખત આપઘાત કરવામાં માણસ પોતાનું ગળું કાપે છે, અથવા કાંઈ દરદને લીધે વાયુ નળીમાં છિદ્ર પાડવામાં આવે છે, ત્યારે આ પ્રમાણે કંઠ બંધ પડે છે. પરંતુ તે છિદ્ર જે આંગળીથી બંધ રાખવામાં આવે તો કંઠ નીકળે છે. કંઠદ્વારની ઉપરના ભાગને ઈજા હોય તો સ્વર નીકળવામાં ઘણી અડચણ આવતી નથી. ઉપરના જે ખોટા કંઠ તાર છે તે નાશ પામે, તોપણ કંઠને હરકત થતી નથી, પરંતુ ગતિતંતુ જેના ઉપર એ તારના સ્નાયુનો આધાર છે, તેને ધબકા પહોંચે તો કંઠ બંધ પડી જાય, અને જે બે બાજુના તંતુને હરકત પહોંચે તો અવાજ છેક બંધ થઈ જાય છે. કોઇ મુએલા મનુષ્યના નળગોટામાં જોરથી પવન ઝૂકીએ તો અવાજ નીકળે છે, પણ તે વખતે બે કંઠ તારને ખેંચી રાખવા જેમજેમ. તાર ઢીલા હોય તો અવાજ થવાનો નહિ. જે પ્રમાણે તંબુરાનો તાર ઢીલો હોય તો સુર નીકળતો નથી, તેજ પ્રમાણે આ તાર વિષે પણ સમજવું.

આવીજ રીતે આપણા ગળામાંથી અવાજ પેદા થાયછે; શ્વાસ મૂકતી વખતે ફેફસાંની અંદરની હવા બેરથી બહાર નીકળેછે, તે આપણા નળગોટા માંહેના ખરા તાર સથે અથ-  
ડાવાથી ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ધ્વનિના બૂદી બૂદી જાતના ઉચ્ચાર થાયછે, તેને વચ્ચે  
માં અને ગળામાં ખીજાં સાધનો રહેલાંછે. ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરનારા તાર સ્થિતિરથાપક પદાર્થના  
બનેલાછે, તથા તેમના સંબંધમાં રનાયુ છે તેમને લીધે તેઓ ઢીલા અથવા સખ્ત થઈ શકેછે.

મનુષ્યનો નળગોટો ચાર પાંચ કાર્ટિલેજનો બનેલોછે. તેના ઉપરના ભાગમાં એક પડદો  
આવેલોછે તેને “એપિગ્લાટીસ” કહેછે. આ પડદો ખોરાક વગેરે પદાર્થને પેટમાં જતી વ-  
ખત વાયુ નળીકામાં જતાં અટકાવેછે. આગળના મોટા કાર્ટિલેજને “થાઇરાઇડ” કહેછે. પા-  
છળના બે નાના છે તેને “આરીટનાઇડ” કહેછે, તથા નીચેના અંકને “ક્રીકાઇડ” કહેછે. ધ્વ-  
નિના જે તાર છે, તેના આગલા છેડા થાઇરાઇડને લાગેલાછે તથા પાછલા છેડા આરીટનાઇડને  
લાગેલાછે. પાછલા છેડા બે બૂદા બૂદા ભાગને લાગેલાછે તેથી તેમની વચ્ચે થોડાક અં-  
તર છે, અને આગલા છેડા એકમેકથી નજીક છે, તેને લીધે તેમની વચ્ચેના માર્ગ જે કંઠહાર  
તે ત્રિકોણાકારનો છે. બેઉ આરીટનાઇડ કાર્ટિલેજ રનાયુને લીધે હાલેછે અને તેથી બેઉ કંઠ-  
તાર સખ્ત અથવા ઢીલા થાયછે, અથવા નજીક અગર દૂર જાયછે. દરેક સાધારણ શ્વાસ લેતી  
વખત બે તાર દૂર જાયછે, અને ત્રિકોણાકાર ગ્લાટીસ પહોળી થાયછે તથા શ્વાસ મૂકતી  
વખત તાર નજીક થાયછે અને ગ્લાટીસ સાંકડી થાયછે. જલદીથી ઊંડો શ્વાસ લઇએ તો ગ્લા-  
ટીસ ઘણી પહોળી થાયછે. અવાજ નીકળતી વખત એ સંક્રામ્યછે, કારણ કે તે વખત  
બેઉ તાર તણાયછે. મોટા અથવા હલકા અવાજનો આધાર આ તારના તણાવા ઉપર છે.  
જેમ વધારે ખેંચાય તેમ ઊંચો અવાજ છૂટે અને થોડો ખેંચાય તેમ હલકો નીકળેછે. આ  
પ્રમાણે ઊંચો ને નીચો સ્વર એ તારના ખેંચાણ પ્રમાણે થાયછે. એપિગ્લાટીસ નામે જે ઉપર  
પડદો છે તે થોડો નાખે ઉતરવાથી સ્વર ઊંડો જણાયછે. સ્વરના ઉપર આસિવાય ખીજા કાંઈ  
પણ અસર એપિગ્લાટીસની નથી એમ જણાયછે.

બૂદા બૂદા મનુષ્યની કંઠ ચક્ષાવવાની શક્તિ બૂદી બૂદી હોયછે. ગાયનના ધોરણ  
ઉપરથી કંઠનું માપ થઇ શકેછે. આ માપના વિભાગ હોયછે તે દરેકને “ટપ્પો” કહેછે,  
અને એવા આઠ ટપ્પાનો એક “અક્ટો” થાયછે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠના માપમાં ફરક હોયછે.  
ઘણાજ બારીક કંઠ ચક્ષાવવામાં પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીના કંઠ એકાદ ટપ્પો નીચે ઉતરી શકેછે.  
તેમ ઊંચો ચક્ષાવવામાં પણ નેટલેજ વધારે ચડી શકેછે. સ્ત્રીનો કંઠ વધારે ક્રોમળ હોયછે.

પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠમાં તફાવત છે. તેનો આધાર ગળા માંહેના કંઠના તાનની લં-  
બાઇ ઉપર છે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠના તાનની લંબાઇ સાધારણ રીતે જેતાં વધુ અને  
એના પ્રમાણમાં છે. એ સાધારણ નિયમ છે, તોપણ સઘળા પુરૂષના તાર એકજ લંબાઈના  
હોતા નથી તેમજ સ્ત્રીમાં પણ તેમ હોતા નથી.

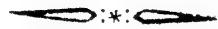
સ્ત્રીના કંઠના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે તેમજ પુરૂષના કંઠના પણ બે વિભાગ  
કર્યાછે. આ વિભાગનું કારણ તે તારની લંબાઇ અને સ્થિતિ છે. દરેક મનુષ્ય સ્ત્રી અથવા  
પુરૂષના કંઠમાં એવો કંઈક બારીક ફરક રહ્યોછે કે તે એક ખીજાથી બૂદો પાડી શકાયછે  
અને ઝોળખી શકાયછે.

છાંદસના નળગોટાની રચના સ્ત્રીના નળગોટાની રચના જેવીજ હોયછે. તેના કંઠતાર પુરુષના કરતાં ટુંકા હોયછે, પરંતુ સ્ત્રીના તારને તેયની સ્થિતિ મળતી આવેછે, તેથીજ છાંદસનો અવાજ સ્ત્રીના કંઠને મળતો આવેછે. તરણુ અવસ્થામાં આવેછે એટલે છાંદસના ગળામાં પુરુષને વેદ્યએ તેવા ફેરફાર થવા માંડેછે એટલે તે વખતે કંઠ બદલાઈ જઈ પુરુષના જેવા થાયછે તેને આપણે “સાદ ફાટી ગયો” એમ કહીએછીએ.

હીજડા અથવા નાજરના સ્વરમાં એવા ફેરફાર થતો નથી તેનું કારણ એકે નાનપણ-માંથી તેમને બળદ અથવા ઘોડાની પેઠે ખાસી કરેછે.

હડપણમાં સ્વર ટૂંકા, ટૂંકા તથા નળગો પડી જાયછે, તેનું કારણ પણ એ તારની સ્થિતિ છે. તાર તથા તેના સંગ્રંથના કાઠિલેજની સ્થિતિ બદલાઈ જાયછે અને સ્નાયુ જેને લીધે એ લીલા અથવા સખ્ત થઈ શકેછે, તેના ઉપર મનનો કબજો કમી થઈ જાયછે.

કંઠદારમાંથી ગાયન વગેરે સંગ્રંથી જે કાંઈ સૂર નીકળેછે, તે સિવાય બીજા સાધનોને લીધે અનેક પ્રકારના ઉચ્ચાર થઈ શકેછે. ગળામાંથી સૂર નીકળેછે, તેના દાંત, જીભ, હોઠ, તાળુ અને નાક એ સાધનો વડે જુદા જુદા ઉચ્ચાર થઈ શકેછે. આવા ઉચ્ચારને એકત્ર કરવાથી અગર જોડવાથી જે ગુણ, પદાર્થ, ક્રિયા વગેરેનાં નામ પડેછે તે શબ્દ કહેવાયછે, અને એવા સંખ્યાગ્રંથ શબ્દ મળી એક ભાષા થાયછે. મોઢામાંથી જેટલા પ્રકારના ઉચ્ચાર થાયછે તે સઘળા કોઈ ભાષામાં આવતા નથી, કારણ કે કેટલાક ઉચ્ચારને એકમેકથી જોડવાનું અગવડયુક્ત લાગેછે, તેથી જેની જોડણી સહેલથી થઈ શકેછે તેવા ઘણાખરા શબ્દો ભાષામાં આવેછે. દરેક ભાષામાં ઉચ્ચારની એક અમુક સંખ્યા હોયછે, પરંતુ સર્વ ભાષાના ઉચ્ચારનો સમાવેશ થયો હોય એવી એકે ભાષા નથી. દરેક ભાષામાં એકાદ જાતના ઉચ્ચારનો પ્રચાર જરૂરી હોયછે; તેમ કોઈ કોઈ જાતના ઉચ્ચાર બિલકુલ હોતા નથી. ભાષામાં જેટલા પ્રકારના ઉચ્ચાર થાયછે તેના બે વિભાગ છે. સ્વર અને વ્યંજન; એ બેમાં ફરક એટલોજ કે સ્વરનો ઉચ્ચાર વ્ઝાટીસમાં થાયછે, અને વ્યંજનનો ઉચ્ચાર થતા સાર આ સિવાય મોં અગર નાકનું કાંઈ સાધન જોઈએછીએ. વ્યંજનનો પૂર્ણ ઉચ્ચાર સ્વર વિના થતો નથી. અધુરા વ્યંજનનો ઉચ્ચાર કાંઈક દરજ્જે મોઢામાં થઈ શકે છે.



# ભાગ ૩ જે.

## ઇંગ્રેજ દવા.

આ પ્રકરણમાં ઇંગ્રેજ વપરાતી ફાર્માકોપીઆ પ્રમાણે અક્ષર અનુક્રમવાર સર્વ દવાનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન કરેલ છે. પ્રથમ તેનાં નામ લાટિન ભાષામાં, પછી ઇંગ્રેજ નામ અને ત્યાર પછી ગુજરાતી નામ આપેલાં છે. ગુજરાતીમાં ઘણીક દવાનાં નામ ન હોવાથી તેજ નામ સમજવાં. ફાર્માકોપીઆ સિવાયની કોઈ કોઈ સાધારણ વપરાતી દવા પણ લખવામાં આવી છે. પ્રથમની આવૃત્તિ કરતાં આમાં કેટલોક ફેરફાર કરવામાં આવ્યો છે અને સને ૧૮૫૫ ના ફાર્માકોપીઆ માંહેલી તમામ દવા આમાં દાખલ કરી છે. મુખ્ય દવાના પેટામાં તેની વિવિધ ખતાવટો જેમકે ટ્રિફ્ચર, તેજ, મલમ વગેરે લખેલાં છે. વળી આજ સૂધીમાં ની-કેલેલી નવી વપરાતી અગત્યની દવાનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

## ઇંગ્રેજ દવાઓની ખતાવટના મુખ્ય પ્રકાર અને બાહ્યોપચાર.

**અર્ક (ટ્રિફ્ચર)**—ઘણી ઔષધિના અર્ક ખતાવવામાં આવે છે. દવાને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ અથવા પુરુસ્પિરિટ સાથે મેળવી બેથી સાત દિવસ પર્વત ગુચથી બંધ કરેલ વાસણમાં રાખી તે દરમિયાન કોઈ કોઈ વખત તેને હલાવવાની જરૂર પડે છે. પછી તેને ગાળી લઈ સંચામાં નીચોવી લેવામાં આવે છે.

ધણું કરીને એક પાર્ઝન્ટ અર્ક ખતાવવાનું પ્રમાણ લખવામાં આવે છે, તે પ્રમાણમાં વેઈએ તેટલો અર્ક ખતાવો શકાય. તેમાં પ્રથમ પંદર ઔંસ સ્પિરિટ સાથે દવા પત્રાળી બાકીનો પાંચ ઔંસ સ્પિરિટ નીચોવતી વખત ઉમેરાય છે, તે સિવાય સ્પિરિટનો કોઈ ભાગ ઉડી જવાથી કમી થાય છે તેટલો બીજા ઉમેરી તૈયાર થયેલો અર્ક એક પાઇટ પૂરો કરવો પડે છે. ઝેરવાળા અર્ક છોડી દઈ બાકીના ઘણાખરા અર્કની માત્રા ૦ થી ૧ ગ્રામ પર્વત હોય છે. અર્કના નામ સાથે જ્યારે ‘આર્ક’ પ્રત્યય ઉમેરેલ હોય છે ત્યારે મૂળ દવાની સાથે અરીણુ અથવા બીજી મહત્વની દવાઓ છે એમ સમજવું.

**આસવ (વાઈન)**—દવાને ‘શેરી’ નામના આસવ સાથે મેળવી અર્કની પેટ સાત દિવસ પત્રાળી, નીચોવીને તેને ગાળી લેવામાં આવે છે. તે ખતાવવાનું પ્રમાણ પણ એક પાઇટનું હોય છે. તેની માત્રા ૦ થી ૧ ગ્રામ અથવા વધારે હોય છે.

**કવાથ (ડીકોક્શન)**—દવાઓને સ્વચ્છ પાણીમાં દશથી વીસ મિનિટ સૂધી ઉકાળવી. ઉકાળતાં કેટલુંક પાણી ગળી જાય છે. એક પાઇટ ઉપર પાણી હોય તેટલું ગળી જવા દેવું. પ્રથમ ઉકાળતી વખત ડોઢ અથવા બે પાઈટ પાણી મૂકવામાં આવે છે. ઉકાળી રહ્યા પછી નીચોવીને પાણી ગાળી લેવું. કવાથ એક પાઇટથી કમી હોય તેટલું બીજું સ્વચ્છ પાણી ઉમેરવું. કવાથની માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ હોય છે.

**ચા** (મન્દુચુરના)—દવાઓને સ્વચ્છ ઉકળતા પાણીમાં અરધા કલાકથી એ કલાક દાંડેલા વામણમાં પલાળી રાખી, ગાળી લેવા એટલે તેની ચા થઈ કહેવાય છે. ઘણું કરી દશ ઑંસ પાણીનું પ્રમાણ આપેલું હોય છે. માત્રા ૧ થી ૨ ઑંસ હોય છે.

**ચુરણ** (પદ્ધતીસ)—દવાઓને ખાંડી તેમની ભૂકી કરીને ઝીણી ચાળણીથી ચાળી લેવામાં આવે છે, જ્યારે ચૂર્ણમાં આદિ ઉપશબ્દ હોય છે ત્યારે તે દવાની સાથે અરીણુ અગર બીજી મદત્વની ઔષધિ મળેલી છે, એમ સમજવું. માત્રા ૫ થી ૬૦ ગ્રેન.

**તેલ** (ઓદયમ)—ફેટલાંક ફળ, જલ, છાલ અગર ઝાડમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તેલ એ રીતે કાઢવામાં આવે છે. એક તો પીલીને તેલ કઢાય છે તથા બીજી ગરમીની મદદથી ચંત્રવટે તેલ ખેંચાય છે. અળસી, રાઇ, એરંડીઝેલ વગેરેમાંથી તેલ પીલીને કાઢવામાં આવે છે. તજ, લવીંગ, વનયફળ વગેરેમાંથી ચંત્રવટે તેલ ખેંચાય છે. તેલ ગૂદી ગૂદી ઔષધિ અનાવવાના ખપમાં આવે છે. તેલના રૂપમાં તે ખાવામાં આવતા નથી પણ તેમાં પાણી મેળવી, ગોળી અથવા મિશ્રણ કરી લેવામાં આવે છે. માત્રા ૧ થી ૨ મિનિમ હોય છે. એરંડીઝેલ, કોડલીચર ઑછલ વગેરે તેલની માત્રા ૬ થી ૧ ઑંસ હોય છે.

**ચાપડવાનાં તેલ** (લીનીમેન્દસ)—ફેટલાંક તેલ અથવા બીજી દવાના સંયોગથી ચાપડવાનું તેલ અનાવાય છે. તે અનાવવામાં મુખ્ય દવા સિવાય ઑલીવઑછલ, કપૂર, સાયુ, રેફ્રીફાઈડ સ્પિરિટ વગેરે દવા આવે છે. તે ફક્ત બહાર લગાડવાના કામમાં આવે છે.

**પાણી** (અંડવા —તેલ, જલ, અથવા ફળને કચરી તેમાં એ ગ્યાલન પાણી મેળવીને ચંત્રવટે તેમાંથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવામાં આવે છે. માત્રા ૧ થી ૨ ઑંસ. એ કે પાણી અનાવવાની રીત આ પ્રમાણે ચંત્રથી ખેંચવાની હોય છે, પણ ઘણું કરી તેના એક મિનિમને લાઇટ માગનીશ્યા સાથે મેળવી એક ઑંસ પાણીમાં છુટ ને સાધારણ પાણી અનાવવામાં આવે છે.

**પ્રવાહી** (લાઇફર)—ગૂદા ગૂદા પ્રકારે અને છે, તેમાંથી ફેટલાંક પ્રવાહી ફક્ત લગાડવાના ઉપયોગમાં આવે છે. અને ફેટલાંક પીવાના કામમાં આવે છે. પાણી અને પ્રવાહી આ એ શબ્દમાં ફેર એટલા રાખ્યો છે કે પાણીમાં મુખ્ય દવાનો ગૂજ ભાગ હોય છે, અને તેની માત્રા એકમે ઑંસની હોય છે. પ્રવાહીમાં મુખ્ય દવાનો ભાગ વિશેષ હોય છે, અને માત્રા ગૂજ હોય છે. મોફ્ટ્યા, સ્ટ્રીકન્યા, મેગલ અને આરોપીનના ઝેરી પ્રવાહીના એક ઑંસમાં તે દરેક પદાર્થના ચાર ગ્રેનનું પ્રમાણ હોય છે. રસકપૂરના પ્રવાહીના એ ઑંસમાં એક ગ્રેન રસકપૂર હોય છે. ગૂદા ગૂદા પ્રવાહીની ભિન્ન ભિન્ન અનાવટને લીધે તેમની માત્રા પણ ન્યુનાધિક હોય છે.

**પોટીસ** (લોપરી)—રાઇ, કોલસા, અળસી, આટો અથવા બીજી દવાની ભૂકામાં ગ્નેઈએ તેટલું ઉકળતું પાણી રેડી લલાવવાથી પોટીસ બને છે. તેને મલમલનાં ઝીણાં કપડાની બેવડમાં રાખી લગાડવામાં આવે છે. પોટીસ, પકવવાને ઉત્તેજન આપે છે, પણ શર્યાતમાં વરમ વગેરે હોય તેને મટાડે છે; કેમકે ગરમ પોટીસથી એક પ્રકારનો શેક થાય છે. પોટીસ ઉપર ગરમ કપડું મૂકી બાંધી લેવું. પોટીસ વારંવાર બદલાવવી અગર તેના ઉપર સૂકો શેક રાખવો.

**મલમ (અગ્વેટમ.)**—દવાની સાથે સાદો મલમ, મીણુ અથવા ચરખી મેળવવાથી બને છે. ઘણું કરી એક ઑંસ મલમનું પ્રમાણ લખેલું હોય છે, તે ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવે છે.

**મુરખ્યો-ચાટણુ-આથો** (કન્ડેક્શન) —ઔષધિને સાકર, શરબત અગર ગધની સાથે મેળવી રાખી મૂકવાથી બનેછે. માત્રા  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રામ હોયછે.

**મિશ્રણુ-મેળવણી** ( મીક્ચર ) —વિવિધ ઔષધિ અને અર્ધ વગેરે એકત્ર કરી તેમાં પાણી મેળવીને પીવા લાયક થાયછે તેને મિશ્રણુ કહેછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ.

**નાસ-વરાળ-ખાંડ** ( વેપર ) —દવાને ઠંડા અગર ગરમ પાણીમાં થોડા વાસણમાં મૂકી તેમાંથી જે દવા નીકળેછે તેને દમની સાથે લેવી. ગળાનાં અને ફેફસાંનાં દરદ માટે નાસ લેવો પડેછે.

**લેપ** ( પ્લાસ્ટર ) —દવાઓની સાથે રાગ, ઝાલોવઝોર્મલ, મીણુ, કઠણુ સાબુ વગેરે મેળવીને લેપ બનાવવામાં આવેછે. આવા લેપના લાઠા બંધાઈને આવેછે જેને સાધારણુ ગમપ્લાસ્ટર કહેછે તે વાસ્તવિક રાગનો બનાવેલો લેપ હોયછે એવા લાઠામાંથી જોઈએ તેટલો કટકો લઈ તેને ગરમ કરવાથી ઓગળી જાયછે અને પછી ધોએલો નાનકલાક, ચામડા અથવા જડા કાગળ ઉપર ચોપડીને પડી તૈયાર કરવામાં આવેછે. પ્લાસ્ટરમાં સીકાસ હોવાથી તે ચોંટી રહેછે. પ્લાસ્ટર થોડા દિવસ પર્વત ચોટાડી રાખ્યાથી તેની દવા ત્વચામાં પ્રવેશ કરી અસર કરેછે.

**સ્ક્રૂટકારી** ( જિલ્સ્ટર ) —કાન્યારીડીસ નામની ઝેરી માખનું થાયછે. તેનું તૈયાર પ્લાસ્ટર પ્રવાહી તથા તેનો બનાવેલો પીળા રંગનો કાગળ આવેછે. કાગળ અથવા પ્લાસ્ટર, લગાડવું હોય ત્યારે પ્રથમ તે સ્થળ ઉપર ઘસવતી પ્રવાહી જરાબાર ઘસવું. પછી પ્રવાહી તે કાગળ અથવા પ્લાસ્ટર ઉપર લગાડીને તે બાગ ઉપર લગાડી દેવું. તેના ઉપર થોડું ૩ મૂકીને પાટો બાંધી લેવો. પાટો છેક દીવો રાખવો નહીં. આદ, બાર, અગર ચાવીશ કલાક પછી તે છોટવો એટલેકેટલો થઈ રહેશે. તે ફાલ્લાને ફાડવું એટલે પાણી નીકળી જશે. ઉપડેલી ત્વચા બધી કાઢી નાખવી નહીં, નહીંતો વેદના થશે. પાણી કાચા બાદ તે ઉપર મીઠું તેલ અને કેળનું પાન અગર સાદા મલમની પડી મૂકવી. ચાર પાંચ દિવસમાં તે રૂઝાઈ જશે. દીર્ઘ વરમ, જરૂરી તાવ, મગજના વ્યાધિ, કિન્માદ, દાવાનાપણું, ફેફસાં, તેનાં પડ, કંઠનળી, સસણી અને રક્તાશયના વરમ, વા, ચરકા, ગાફટ, ઉલટી, આંખનાં દરદ, સંધિયા, કાનના દરદ વગેરે ઉપર જિલ્સ્ટર લગાડાયછે. જિલ્સ્ટર જલદી ઉઠાડવું હોય તો તેનું પ્રવાહી વધારે વખત ઘસવું. જિલ્સ્ટરને પકવીને વહેવા દેવું હોય તો તે ઉપર પોટીસ મૂકવી. જિલ્સ્ટર તિલણુ વરમ કરતાં દીર્ઘ વરમને વધારે ફાયદો કરેછે. નાબુક ત્વચા જેમકે વૃષણુ અને સ્તન ઉપર તેમજ ગર્ભવાળી સ્ત્રીને, રક્તમાં તથા તિલણુ વરમમાં આવતા સૂઈ જિલ્સ્ટર મારવું નહીં.

જિલ્સ્ટર ઘણું જલદી ઉપાડવું હોય તો લાઈકર એમેન્યા ફોર્મોર લગાડવું. કાન્યારીડીસ જિલ્સ્ટર લગાડવાથી કોઈવાર પેશાબે ગરમી માત્રમ પડેછે, તે નહીં થવા સાથે જિલ્સ્ટર થોડા કલાક રાખવું અને તે ટેકાણે પાછળથી પોટીસ લગાડવી. આ રીતે બેચાં કલાક જિલ્સ્ટર રાખી પછી તે કાઢીને પોટીસ મૂકવાથી જિલ્સ્ટર સાફ બરાશે. નાનાં બચ્ચાંને

એકાદ કલાક બિલ્ડર મૂકી પોટીસ લગાડવાથી ફેલ્લો બરાબર. બચ્ચાંથી વધારે વખત બિલ્ડર સહન થતું નથી અને વધુ વખત રાખવાથી તે રથળે ચાંદું પડે છે.

**બસ્તી પ્રયોગ—(Enema).** દવા અથવા પ્રવાહી ખોરાકની મળદ્રાર એટલે સફરા રસ્તે પીચકારી મારવામાં આવે છે. અન્નનળ હોળરી અને ગળાના વ્યાધિમાં જ્યારે ખોરાક પેટમાં ઉતરતો નથી અથવા ઉતર્યા પછી ટકતો નથી અને લાગલીજ ઉલટી થઈ જાય છે જેથી શરીરનું પોષણ થતું નથી અને અશક્તતા આવે છે ત્યારે કાંજ, દૂધ, વાઇનાદિ પદાર્થની પીચકારી અપાય છે. કોઈવાર દીવાનો આદમી તેમજ કેટલી વગેરે દહીંલો આદમી ખાય નહિ ત્યારે તેના શરીર સંરક્ષણુર્થે પ્રવાહી અન્ન પશ્ચિમ દ્વારાએ દાખલ કરવામાં આવે છે. કોઈવાર ઉદરના ભાગમાં શસ્ત્ર ક્રિયા કર્યા પછી આ રસ્તે કાંઈ દિવસ શરીરનું પોષણ કરવામાં આવે છે.

આંતરડાંના વ્યાધિ, મળબદ્ધતા, સફરાનાં દર્દ, અર્શ, સારણુગાંઠ તથા કોઈવાર મૂત્રાશય અને ગર્ભાશયાદિ અવયવના વ્યાધિ માટે બસ્તી પ્રયોગનો ઇલાજ કરવામાં આવે છે.

ખીજ અડચણ ન હોય તો સફરામાં દવાની પીચકારી તત્કાળ દસ્ત ઉતરે છે.

અર્શ તથા મરડા વગેરે વ્યાધિ માટે એકથી બે ઓંસ પ્રવાહીની પીચકારી અપાય છે, અને મળ શુદ્ધિ વગેરે માટે એક બે પાઇન્ટ અથવા વધારે પ્રવાહીની પીચકારી દેવાય છે.

બસ્તી પ્રયોગની પીચકારી ઘણી તરેહની થાય છે. રબરની “લીગીન્સન” ના નામથી ઓળખાતી પીચકારી બહુ સાધારણ, સરળ અને સ્વદસ્તે વાપરી શકાય તેવી હોય છે.

**કેલીરીયા.**—આંખમાં ટીપાં નાંખવાની તથા આંખ ઉપર પોતાં મૂકવાની દવા.

**લોશન.**—પોતાં મૂકવા તથા જખમ ધોવાનું દવા વાળું પાણી.

**ત્વચા માંહે પીચકારી** (હાઇપોડરમીક ઇન્જેક્શન).—કેટલાંક ઔષધનું પ્રવાહી બનાવી તેનાં થોડાં ટીપાં ઝીણી પોલી સોય વતી ત્વચામાં ઉતારવાથી તે દવાની શરીરપર જલદી અને જખરી અસર થાય છે. પીચકારી દીધા પછી થોડી મિનિટમાંજ તેની અસર જણાવા માંડે છે. મોટે દવા ખાધી હોય તેના કરતાં ત્વચા વાટે દાખલ કરી હોય તો દશથી વીસ ગણી વધારે અસર થાય છે. જેમકે ક્વીનાઇનના ૧૫-૨૦ ગ્રેન મૂખદ્વારે લીધાથી જે અસર થાય છે તેટલીજ એક ગ્રેન ત્વચા વાટે દાખલ કરવાથી થાય છે. પીચકારીમાં જનિત પ્રમાણમાં દવા ભરી તેનાપર સોય ચડાવી એક હાથથી ચામડી ઉચકી બીજે હાથે સોય અંદર ઉંડી નાખીને દવા અંદર રેડાય છે. સોય પાછી ખેંચતી વખત તે ચામડીને જરાવાર આંગળી વતી દબાવી રાખવી. ક્વીનાઇન, મોર્ફીયા, ઇથર, રસકપૂર, સ્ટ્રીકન્યા, એટ્રોપીયા, કોકેઇન ઈત્યાદિ દવા ત્વચામાં ઉતારાય છે.

**ટીકડી-રેવડી**—(ટ્રોકીસ્કાઇ) મૂખ્ય ઔષધિની સાથે શુમારે ૨૫ ઓંસ ધોએલી સાકર, એક ઓંસ ગુંદરની ભૂકી, બે ઓંસ ગુંદરનું પ્રવાહી, અને તે ઉપરાંત રેવડી વાળવાને જરૂર પડે તેટલું સ્વચ્છ પાણી લઈ તેની ૭૨૦ એક સરખી રેવડી કરવામાં આવે છે. દરેક રેવડીમાં મુખ્ય ઔષધિનો ભાગ તેની માત્રા જેટલો હોય છે. રેવડી બનાવ્યા પછી તેને સુકવવામાં આવે છે, માત્રા ૧ થી ૬ રેવડી સૂધી. તેને મોઢામાં રાખી રસ ઉતારવો.

**સત્વ-ધન** ( એક્ષદ્રાક્ટ )—ઔષધિનાં સત્વ એ પ્રકારનાં હોયછે. તેમાંનો ઘણો ભાગ નરમ ગોળ જેવો હોયછે અને થોડાંક સત્વ પ્રવાહી હોયછે. સત્વ કાઢવાની રીત પણ સર્વે દવાને માટે એકજ હોતી નથી. ઘણીક દવાને પાણીમાં સ્પિરિટ સાથે અગર સ્પિરિટ વિના એ થી સાત દિવસ પર્યંત પલાળી રાખી તેને નીચોવીને ગાળી લેવામાં આવેછે. ગાળી લીધા બાદ ઉષ્ણોદકપર વધારાનો પાણીનો ભાગ બાળી દેવામાં આવેછે એટલે સત્વ થાયછે. કોઇ દવાને કુત્ત સ્પિરિટમાં પલાળી રાખવામાં આવેછે અને કોઇ તેલવાળી દવાનું સત્વ કાઢવા સ.ક ઈથરનું સાહીત્ય લેવામાં આવેછે. કોઈ વનસ્પતિનો રસ કાઢી તેને ગાળીને ઉષ્ણોદક ઉપર વધારાનો પ્રવાહી ભાગ બાળી દેવામાં આવેછે. સત્વની માત્રા થોડા ગ્રેન અગર ડ્રામની હોયછે. મૂખ્ય દવાને ટેકાણે સત્વ વાપરવાથી થોડી માત્રા આપતાં પૂરતો ફાયદો મળેછે.

**શરબત** ( સીરપ )—જે દવાનું શરબત બનાવવું હોય તેને પાણીમાં પલાળી ગાળી લે-ઈને નીતરવા દેવું. તે પાણીમાં સાકર મેળવી થોડી ગરમીથી તેને ગાળી દેવા. શરબતની માત્રા ઘણું કરીને ૩ થી ૧ ડ્રામ હોયછે.

**સોગડી** ( સપોઝીટરી )—યોનિ અગર મળદ્વારમાં પહેરવાની શંકુ આકારની ગોળી થાયછે. મૂખ્ય દવાની સાથે કોકમનું તેલ, મીણુ અને ચરબી મેળવીને બનાવાય છે અને તે રાતના સુતી વખત પહેરવાને કામ આવેછે.

**સ્પિરિટ** ઔષધિનો એક ભાગ અને રેફ્ટીફાઇડ સ્પિરિટના ૪૯ અગર કમી ભાગ મેળવીને બનાવાયછે. માત્રા ૩ થી ૧ ડ્રામ પર્યંત હોયછે.

**સ્વરસ** અંગરસ (સક્સ-જ્યુસ) તાજી વનસ્પતિનો રસ કાઢીને તેના દરેક ત્રણ ભાગમાં એક ભાગ રેફ્ટીફાઇડ સ્પિરિટનો ઉમેરવામાં આવેછે. માત્રા ૩ થી ૨ ડ્રામ હોયછે.

**શેક** ( ડ્રેમેન્ટેશન ) એ રીતે થાયછે. એક કારો શેક ને બીજો બીનો શેક. કારો શેક પોટલી વતી થાયછે. પોટલી કારી કપડાંની હોયછે અગર તેમાં કાંઈ દવા પીંટાળેલી હોયછે. આકાના પાન, આવળ અગર નાગરવેલના પાનનો શેક કરવામાં આવેછે. પાનનો શેક છાતી ઉપર કરવામાં આવેછે. વળી આપણા દેશમાં ખાટલાની નીચે શગડીઓ રાખી તેનાથી શેક લેવાનો ચાલછે. સુવાવડમાં તેમજ ઘણી વખત માર અને પછાડને માટે આ રીતે શેક થાયછે. તેને માટે આવળ વગેરે કેટલીક પ્રકારનો પાલો પણ બીજાના ઉપર પા-ચરવામાં આવેછે અને તે ફાયદાકારક થઇ પડેછે. ખાટલી અથવા લોટામાં ગરમ પાણી ભરીને તેમજ હાંડલીમાં અંગારા ભરીને શેક થાયછે. બીનો શેક ગરમ પાણી અને ફલાલીન વતી થાયછે. ખળખળતું પાણી કરી તેમાં ફલાલીનના કડકા બોળી નીચોવીને તેનાથી શે-કાયછે. કડકા એક કરતાં વધારે હોવાથી વારાફરતી તેમને બોળીને શેકાયછે. શેકવાના પાણીમાં કેટલીક ઔષધિ નાખી શકાયછે; જેમકે ખસખસના પોસ, કામોમાઇલનાં પૂલ ઇત્યાદિ. તેમજ શેકવાના ભાગ ઉપર કેટલીક ઔષધિ લગાડાયછે; જેમકે ટરપેનટાઈન, બે-લાડોના વગેરે. શેકવાના કપડામાં નીચોવતાં વિશેષ પાણીનો અંશ રહેવો નહીં જોઈએ. શેક કર્યા પછી શેકેલા ભાગને ગરમ કપડામાં ઢાંકી રાખવા. તેને ખુદ્દો પવન ખાવા દેવો નહીં. શેક કરવાથી ચામડી લાલ થવી જોઈએ. શેક દિવસમાં એક અગર વધારે વખત કરવો પડેછે. દરેક વખત અરધાથી એક કલાક પર્યંત શેક કરવો. ત્યારના તેમજ અંદરના



અવયવના વરમને માટે શેક કરવાની જરૂર પડે છે. વળી નખખાઈ, ઠંડી અને બેહોશીને માટે શેક થાય છે. શેકને લીધે દરદ, સોન, દાદ મટે છે, અને શરીરમાં ગરમી આવે છે.

**આદુ અને સ્નાન** (આથ)—આદુ કેટલીક રીતે લેવાય છે. એક બતી સળગાવી ખુરસી નીચે મૂકી તે ઉપર દરદીને બેસાડીને ચાતરફ બપટું કપટું ચીંટી લેવાથી અંદરની દવા ગરમ થઈ, શરીરને ગરમી લાગશે અને પરસેવો વળશે. કેટલાક જલંદર વગેરે દરદ માટે ત્યજા રૂતે પાણીના નીકાલ કરવો હોય તો આ પ્રમાણે “મૂકી આદુ” લેવામાં આવે છે. ઉખણુ દવાની સાથે કાઈ વખત ઔષધિ હોય છે જેમકે ઉપદંચને માટે કાલોમલની ધૂમાડી લેવા છે. ઉખણુ દવાને કેકાણે ઉખણુ વરાળની આદુ પણ લેવામાં આવે છે. બતીને કેકાણે ખુરસીના નીચે ઉકળતા પાણીનું તપેટું મૂક્યું હોય તો તે િ વરાળ શરીરને લાગી પરસેવો છુટે છે. પાણીની અંદર લીલી આ અગર બીજી ઔષધિ ઉમેરવામાં આવે છે. ગરમ દૂધની વરાળ પણ આ રીતે વપરાય છે. તાવ વગેરે બીમારીમાં આ રીતે પરસેવો લાવવા માટે બીની આદુ લેવામાં આવે છે.

**પાદસ્નાન**—મોટા ઊંડા વાસણમાં ગરમ પાણી ભરી, તેમાં અરધા પગ દશ વિશ મિનિટ બેઠી કાઢી, હુકીને કપટું બોટી સુકું જવાથી પરસેવો છુટે છે. તેથી મરતકની ગરમી કમી અને ઘેન બેઠું થાય છે. તે પાણીમાં રાઈનો લોટ, બોરડી, લીંબુ, નંગોડ વગેરેનો પાકો નાખવામાં આવે છે. આ ઉપાય પણ તાવમાં પરસેવો લાવવા ઉપયોગી છે. ગરમ પાણીથી સ્નાન કરી, શરીર હુકીને, ગરમ કપડાં પહેરવાથી પરસેવાને ઉત્તેજન મળે છે.

**ગરમ પાણીમાં—**બેસવાથી ઘણીકવાર ફાયદો થાય છે. ગરમ પાણીમાં કમ્મર પર્યંત દસ વીશ મિનિટ બેસવાથી મળ મૂત્રનો ખુલાસો થાય છે. આ રીતે કેટલીકવાર મૂત્ર બંધ હોય ત્યારે પાણીમાં બેસવાથી નત્રાગ પેશાબ છુટે છે. નળાંત તથા ગર્ભસ્થાનના રોગને આ પ્રયોગથી ફાયદો થાય છે. સારણગાંડના ફાંસા માટે ગરમ પાણીમાં બેસવું પડે છે.

**ગરમ પાણીમાં ગળા પર્યંત બેસવાથી**—શરીરની ગરમી વધે છે અને અન્નકને ફાયદો થાય છે. જરૂર્યોએને ઘેન, આંચકી કે તાવ હોય ત્યારે આ પ્રમાણે ગરમ પાણીમાં જબોળવામાં આવે છે અને તેજ વખતે મરતક ઉપર હંટું પાણી રેડવામાં આવે છે. કન્માદને સાફ આ પ્રયોગ ઉત્તમ છે. કેટલાક ઔષધની અસર કરવા માટે તે પાણીમાં નાખી ત્યજા રોગ સાફ પાણીમાં બેસવાની જરૂર પડે છે.

લોહીયાળ, જડા આદમીએ બહુ ગરમ પાણીમાં વિશેષ વખત બેસવું નહીં જોઈએ. દસ્તાનના દિવસમાં અને પૂર્ણમાસી ગર્ભધારણુ વેળા ગરમ પાણીમાં બેસવું નહીં.

પાણીની ગરમી ૭૫ થી ૯૦ ડિગ્રીની હોય ત્યારે તેને સમશીનોખણુ સ્નાન કહે છે. પાણીની ગરમી ૯૦ થી ૧૦૦ ડિગ્રીની હોય ત્યારે ઉખણુસ્નાન કહે છે અને તેની ગરમી ૧૦૦ થી ૧૧૨ ડિગ્રીની હોય ત્યારે વિશેષ ઉખણુસ્નાન કહે છે.

પાણી ૬૦ થી ૭૫ અંશની ગરમીનું હોય તો તેને હંટુંસ્નાન કહે છે, અને જો તે ૩૩ થી ૬૦ અંશનું હોય તો તેને અતિ હંટુંસ્નાન કહે છે. ટાઢા પાણીમાં સ્નાન કરવાથી શરીરને પ્રથમ ધક્કો લાગે છે. શરીર હંટું થાય છે. સ્નાન કર્યા બાદ શરીરમાં ગરમી ભરાય છે.

ઠાઠા પાણીથી નહાવાનો સવારનો વખત ઉત્તમ છે. શરીરમાંથી પરસેવો નીકળતો હોય તે વખત ઠંડુસ્નાન કરવું નહિ. ખાઈને તરત ઠંડા પાણીમાં બેસવું નહિ. નાનાં બચ્ચાં તેમજ વૃદ્ધ માણસને ઠંડા પાણીનું સ્નાન ગેરફાયદો કરેછે. બહુ લોહીવાળા આદમી જેને કોઈ દ્વારે લોહી પડવાની આદત હોય, જેને રક્તાશયના વ્યાધિ હોય, બહુ નબળાઈ હોય, મૂત્રાપંડોનો વરમ અગર ત્વચાનો વરમ હોય તેઓએ ઠંડા પાણીમાં નહાવું નહિ. હીરડીરીયા, ટ્રાકીયા, મસ્તકની ગરમી, શરીરની શિથિલતા, વીર્યશ્રાવ, સ્ત્રીયોને પ્રદર વગરે વ્યાધિને ઠંડુસ્નાન ઉપયોગી પડેછે. ઠંડા પાણીના સ્નાનથી શરીરને ટ્રૉવત અને પુષ્ટી મળેછે. મગજ તથા આંખની ગરમી માટે ઠંડા પાણીની ધાર કરવી.

સુરતી, ઘેન અને બેભાની હોય ત્યારે ઠંડું પાણી છાંટવાથી સાવચેતી મળેછે.

તાવમાં બહુ ગરમી વધી જાયછે ત્યારે સમશીતોષ્ણ પાણીમાં બેસાડવાથી શરીરની ગરમી કમી થાયછે. પ્રથમ તાવવાળા આદમીને જ્યારે ગરમી ૧૦૫ ઑસ સુધી થાયછે, ત્યારે તેને ૧૦૦ ડીગ્રીવાળા ગરમ પાણીમાં બેસાડી તેમાં બીજું ઠંડું પાણી રેડી સુમારે ૮૦ થી ૮૫ ડીગ્રી પર્યંત લાવવું. થોડી મિનિટ પછી તેને બદલ કાઢી લુછીને કપડાં ઓઢાડી રાખવાં. આ પ્રમાણે કોઈવાર એકથી વધારે વખત કરવું પડેછે.

ઠંડા પાણીમાં આદર બોળી, નીચેવી તેમાં અતિ તાવવાળા આદમીને લપેટી દેવો. એક આદર ગરમ થઈ કે તરત બીજી ઠંડી આદર લેઈ લગાડવી. એ પ્રમાણે કરવાથી તાવની ગરમી કમી થાયછે તેને **ભીની આદરનો લેપ** કહેવો.

પરસેવો લાવવા માટે ગરમ પાણીમાં ધાવળી બોળી નીચેવીને તે પ્રમાણે લપેટવાથી કાર્ય સિદ્ધી થાયછે.

બેભાની હોય. દારનો નીશો હોય, તાવની બહુ ગરમી ચડી ગઈ હોય, ઉન્માદ હોય ત્યારે જિએથી મસ્તક ઉપર ઠંડા પાણીની ધાર કરવાથી આરામ થાયછે.

તાવની ગરમી ઘણી હોય ત્યારે ઠંડું પાણી અથવા પાણી અને સુરકા એક લેઈને તેમાં વાદળી બોળી શરીરે ફેરવવી એટલે ગરમી કમી થાયછે.

### ઇત્રેજી તોલનાં કોષ્ટક.

ઇત્રેજી તોલ.

દેશી તોલ.

૧ ટ્રેન=સુમારે ૧ ધર્જીમાર.

૨૫ તોલા=૧ ઑસ.

૨૦ ટ્રેન= ૧ રૂપૃલ.

૧ વાલ=૬ ટ્રેન.

૬૦ „ = ૧ ગ્રામ.

૧ રતી=૨ ટ્રેન.

૮ ગ્રામ= ૧ ઑસ.

૧૬ ઑસ=૧ પાઈંડ અથવા રતલ; સુમારે ૩૯ તોલા.

ઉપર પ્રમાણે સાધારણ દવાઓ જેખીને અપાયછે પણ આંધિમાં એક ઑસના વાસ્તવિક ૪૩૭.૫ ટ્રેન ગણાયછે. એક ઑસ ઓખજા પાણીનું વજન પણ તેટલુંજ થાય છે, તેથી એક ગ્રામમાં ૫૪.૬ ટ્રેન આ હીસાએ આવેછે.

એક ઓસને પાંચ એન મળી અઢી તોલા થાયછે. ૧૮૪ એનનો ૧ તોલો થાયછે ને ૪ વાલના ૨૪ એન થાયછે.

### પ્રવાહીમાપ.

૧ મિનિમ=

૦.૮૧ એન પાણીનું વજન.

૧૦ „ = ૧ ગ્રમ=

૫૪.૬ „ „

૮ ગ્રમ= ૧ ઓસ=

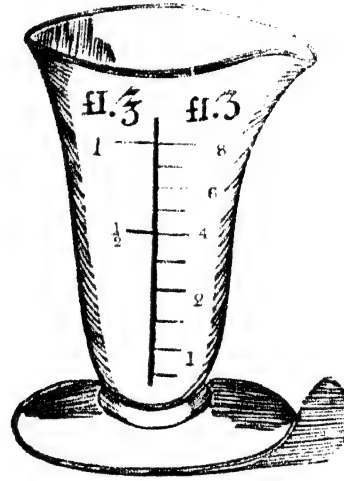
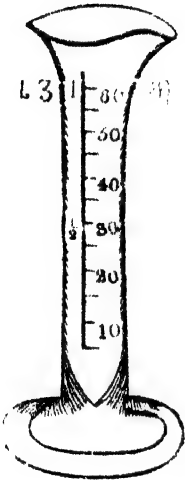
૪૩૭.૫ „ „

૨૦ ઓસ= ૧ પાઈટ=૧ $\frac{૧}{૨}$  રતલ= ૮૭૫૦ „ „

૮ પાઈટ= ૧ ગ્યાલન=૧૦ રતલ=૭૦૦૦૦ „ „

આકૃતિ ૫૦. મિનિમ મેઝર.

આકૃતિ ૫૧. ઓસ મેઝર.



### મેટ્રીક રીતનું કોષ્ટક. તોલ.

૧ મીલીગ્રામ=ગ્રામનો  $\frac{૧}{૧૦૦૦}$  ભાગ=૦.૦૦૧ ગ્રામ.

૧ સેન્ટીગ્રામ= „  $\frac{૧}{૧૦૦}$  „ =૦.૦૧ „

૧ ડેસીગ્રામ= „  $\frac{૧}{૧૦}$  „ =૦.૧ „

૧ ગ્રામ = એક ધન સેન્ટીમીટર પાણીનું વજન.

૧ ડેકાગ્રામ=૧૦ ગ્રામ.

૧ હેક્ટોગ્રામ=૧૦૦ ગ્રામ.

૧ કીલોગ્રામ=૧૦૦૦ગ્રામ.

### પ્રવાહી માપ.

૧ મીલીલીટર=૧ ધનસેન્ટીમીટર અથવા ૧ ગ્રામ પાણીનું માપ.

૧ સેન્ટીલીટર=૧૦ „ ૧૦ „

૧ ડેસીલીટર=૧૦૦ „ ૧૦૦ „

૧ લીટર =૧૦૦૦ „ ૧૦૦૦ „

## લંબાઈ માપ.

- ૧ મીલીમીટર=૧ મીટરનો  $\frac{1}{1000}$  ભાગ = ૦.૦૦૧ મીટર.  
 ૧ સેન્ટીમીટર=૧ "  $\frac{1}{100}$  " = ૦.૦૧ " ,  
 ૧ ડેસીમીટર=૧ "  $\frac{1}{10}$  " = ૦.૧ " ,  
 ૧ મીટર = પૃથ્વીના ધ્રુવરીધનો  $\frac{1}{10000000}$  ભાગ

## ઈંગ્રેજ તથા મેટ્રિક તોલ, માપ અને લંબાઈની સરખામણી.

- ૧ રતલ = ૪૫૩.૫૯૨૭ ગ્રામ.  
 ૧ ઔસ = ૨૮.૩૪૯૫ " ,  
 ૧ ગ્રેન = ૦.૦૬૪૮ " ,
- 
- ૧ ગ્રામન = ૪.૫૪૩૪૫૮ લીટર.  
 ૧ પાઈટ = ૦.૫૬૭૯૩૨ લીટર = ૫૬૭.૯૩૨ ધન સેન્ટીમીટરસં.  
 ૧ ઔસ = ૦.૦૨૮૩૯૭ " = ૨૮.૩૯૭ " ,  
 ૧ દ્રામ = ૦.૦૦૩૫૫૦ " = ૩.૫૫૦ " ,  
 ૧ મિનિમ = ૦.૦૦૦૦૫૯ " = ૦.૦૫૯ " ,

- ૧ મીલીગ્રામ = ૦.૦૧૫૪૩૨ ગ્રેન.  
 ૧ સેન્ટીગ્રામ = ૦.૧૫૪૩૨ " ,  
 ૧ ડેસીગ્રામ = ૧.૫૪૩૨ " ,  
 ૧ ગ્રામ = ૧૫.૪૩૨ " ,  
 ૧ કીલોગ્રામ = ૧૫૪૩૨ . ૩૪૯ " , અથવા ૨ રતલ, ૩ ઔસ ૧૧૯ . ૮ ગ્રેન.

## લંબાઈ માપ.

- ૧ મીલીમીટર = ૦.૦૩૯૩૭ ઇંચ.  
 ૧ સેન્ટીમીટર = ૦.૩૯૩૭૧ " ,  
 ૧ ડેસીમીટર = ૩.૯૩૭૦૮ " ,  
 ૧ મીટર = ૩૯.૩૭૦૭૯ " , અથવા ૧ વાર, ૩.૭૭ ઇંચ.

## વય પ્રમાણે ઔષધિ વજન વિભાગ.

દવાની માત્રા લખવામાં આવેલે સ્થાં ઘણું કરીને પુખ્ત વયના માણસ માટે સમજાવી. પરંતુ નાની મોટી વય પ્રમાણે તેને ન્યૂનાધિક પ્રમાણમાં આપવી જોઈએ તેના અનુમાનનું કોષ્ટક નીચે આપ્યું છે.

એક	વરસની	વયે	પૂર્ણ	માત્રાનો	$\frac{1}{2}$	ભાગ.
બે	વરસની	"	"	"	$\frac{1}{2}$	"
ત્રણ	"	"	"	"	$\frac{1}{3}$	"
ચાર	"	"	"	"	$\frac{1}{4}$	"
સાત	"	"	"	"	$\frac{1}{5}$	"
બૈદ	"	"	"	"	$\frac{1}{6}$	"

વીગ વરસ પર્વત

”

”

”

૩

”

વીગ વરસ પછી પૂર્ણ માત્રા આપવી.

આગમને ફેરી અથવા તિવ્ર દવા આપના પહેલાં ખૂબ વિચાર કરવો. અશીષુવાળી દવા ઉપરના પ્રમાણથી પણ કમી આપવી.

### દવા.

અમીગડલા અમારા ઈ. બીટર આમન્ડ. ગુ. કડવી બદામ.

અમીગડલા ડલસીસ. ઈં. સ્વીટ આમન્ડ ગુ. મીઠી બદામ.

ઝાલીયમ અમીગડલા ઈં. આમન્ડ ઓઈલ. ગુ. બદામનું તેલ. કડવી ને મીઠી બદામને પીલીને તેલ કાઢેછે.

પલ્લિવસ અમીગડલી કમ્પોઝીટસ ઈં. કમ્પોઝીટ આમન્ડ પાઉડર. ગુ. બદામનું મિશ્ર સૂરણ. બનાવટ—મીઠી બદામ ૮ ઓંસ, ઘાગેલી સાકર ૪ ઓંસ, બાવળના શુદ્ધરત્ન બૂકી ૧ ઓંસ; બદામને ગરમ પાણીમાં પલાળી, ફોતરાં કાઢી સૂકવી નાખીને તેને વાટવી. વધી તેમાં સાકર તથા શુદ્ધરત્ન બૂકી મેળવી સૂરણ તૈયાર કરી કાચની બુચવાળી બાટલીમાં રાખવું.

મીસચુરા અમીગડલી. ઈ. આમન્ડ મીકસચર. ગુ. બદામનું મિશ્રણ.

બનાવટ—બદામનું મિશ્રિત સૂરણ ૨૬ ઓંસ, ઘાગેલું પાણી ૧ પાઇટ; સૂરણને પાણી સાથે મેળવી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઓંસ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—મીઠી બદામ અશક્તિ માટે ખોરાક તરીકે વપરાયછે. તેનો શીરો તથા પાક થાયછે. બીજી દવાઓ સાથે તેનું સૂરણ તથા મિશ્રણ યોગવાર્ત્ત તરીકે વપરાયછે. બંને જાતની બદામમાંથી તેલ નીકળેછે. કડવી બદામમાં દ્વાદશરચાનિક એસિડ હોયછે, અને તે વધારે ખાવામાં આવે તો ઝેર ચડેછે. બદામનું તેલ ત્વચાના રોગ ઉપર લગાડવાના કામમાં આવેછે, તેમજ કેટલાક મલમ બનાવવાના કામમાં પણ વપરાયછે. ખરજનું, ચીરોટા, બળતરા અને શુક્રપણા માટે એ તેલ લગાડાયછે.

અરગોટા. ઈ. અરગટ. એક જાતના બગેલા ધાન્યના દાણા થાયછે.

માત્રા—૨ થી ૩ ઓંસ.

અરગોટીનમ. ઈં. અરગોટીન. ગુ. અરગટનું શુદ્ધ સત્વ.

માત્રા—૨ થી ૫ ઓંસ. ત્વચામાં પીચકારી મારવા માટે તેનું પ્રવાહી બનાવી વપરાયછે.

ઇનફ્યુઝમ અરગોટી. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઓફ અરગટ. ગુ. અરગટનો ચા.

બનાવટ—અરગટ ૬ ઓંસ. ઘાગેલું બળબળતું પાણી ૧૦ ઓંસ, એ બન્નેને એક વાસણમાં નાખી અરધો કલાક ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઓંસ.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ અરગોટી લિક્વિડમ, ઈ. લિક્વિડ એક્સ્ટ્રાક્ટ ઓફ અરગટ.

માત્રા—૧ થી ૬૦ મિનિમ.

ટિકચુરા અરગોટી, ઈ. ટિકચર ઓફ અરગટ. ગુ. અરગટનો અર્ક.

બનાવટ—અરગટનો બૂકો ૫ ઓંસ. પ્રુક્રિપરિટ ૧ પાઇટ; પંદર ઓંસ સ્પિરિટમાં

અરગટને ૪૮ કલાક રાખી ગાળી લેવું, ને એક પાઇટ થાય તેટલો ખુફરિપરિટ ઉમેરવો.

**માત્રા—**૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**ગુણ—**વેણુ લાવનાર, રક્ત સ્તંભક અને સ્નાયુ સંકોચન કરનાર.

**ઉપયોગ—**અરગટ ગર્ભાશયને સંકુચિત કરેછે તેથી બચ્ચાનો પ્રસવ થવામાં, રક્તશ્રાવનો અટકાવ કરવામાં, ઓરને બહાર કાઢવામાં, બહુઆર્તવ તથા ન્યૂનાર્તવ માટે તે વપરાયછે. ઉચ્ચસ્તંભ તથા કરોડરજ્જુના વ્યાધિ ઉપર અરગટ અપાયછે. અરગટનો અર્ક અગર સત્વ જૂનાં હોય તો બરાબર અસર નથી કરતાં, ત્યારે તેની તાજી ચા કરી આપવાથી સારો ફાયદો મેલમ પડેછે.

**આર્જેન્ટાઇ નાઇટ્રસ, ઈ. નાઇટ્રેટ ઓફ સિલ્વર** અથવા લ્યુનર કૉસ્ટીક. ચોખ્ખું રૂપું સુરાખારના તેમજમાં પીગાળવાથી તૈયાર થાયછે. તેના સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા અથવા સફેદ ગોળાકાર સળિયા થાયછે.

**માત્રા—**૧ થી ૧/૨ ગ્રેન. **ગુણ—**દંભક, આદી, પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ—**અજીર્ણ, ઉલટી, ગુલ્મ, અન્નાશયનું ચાંદું, સંગ્રહણી તથા અતિસાર ઉપર આપવામાં આવેછે. ગોળીના રૂપમાં આ દવા આપી શકાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય તેપર ૧ થી ૪ ગ્રેન, એક ઓંસ અક્રોદકમાં મેળવી તેના ટીપાં નખાયછે. ઘણા દિવસ આંખમાં નાખવામાં આવે તો તેમાં કાળા ડાઘા પડી જાયછે, તેમજ ઘણા દિવસ ખાધામાં આવે તો શરીરનો રંગ કાળાશ મારેછે. ઉપદંશ, મસા અને ચાંદાને બાળવાના કામમાં કૉસ્ટીક વપરાયછે. કૂતરા વગેરેના વિષવાળા જખમ ઉપર લગાડવામાં આવેછે. રતવાની મર્યાદા બાંધવાને કૉસ્ટીક લગાડાયછે. પ્રદર તથા પ્રમેહને માટે પીચકારી ૧ થી ૨ ગ્રેન, એક ઓંસ ચોખ્ખા પાણી સાથે મેળવી અપાયછે. દીર્ઘ મરડામાં મળદાર વાટે પીચકારી મારવામાં બીજી દવા સાથે આ દવા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન અપાયછે. આ દવા અજવાળામાં રહેવાથી કાળી થઇ જાયછે તેથી તેને કાળા કાગળની અંદર લપેટી રાખવામાં આવેછે.

**આર્જેન્ટાઇ એટ પોટાસ નાઇટ્રાસ, ઈ. મીટીગેટેડ કૉસ્ટિક.**

લ્યુનર કૉસ્ટિકનો એક તથા સુરાખારના બે ભાગ મેળવી બનાવાયછે અને તે કૉસ્ટિક તરીકે બહાર લગાડવામાં આવેછે.

**આર્જેન્ટાઇ ઓક્સિડમ્ ઈન્ ઓક્સાઇડ ઓફ સિલ્વર. ગું. રૂપાની લખમ.**

**માત્રા—**૧/૨ થી ૨ ગ્રેન.

**ઉપયોગ—**કૉસ્ટિકને મળતો છે. રક્ત પ્રવાહ, નજબાઇ તથા અજીરણ માટે વપરાયછે.

**આમોન્યા—**

**લીકર આમોની ફોર્શ્યોર. ઇન્ સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઓફ આમોન્યા.** આ દવા નવસાર અને કળીચુનાના સંયોગથી બનાવાયછે.

**લીકર આમોન્યા. ઈ. સોલ્યુશન ઓફ આમોન્યા.**

**બનાવટ—**સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઓફ આમોન્યા ૧ પાઇટ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઇટ; એક એકલું કરીને કાચના બુચવાળા શીશામાં રાખવું. **માત્રા** ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

**લીનીમેન્ટમ આમોની, ઇ. લીનીમેન્ટ ઓફ આમોન્યા. ગુ. આમોન્યાનું તેલ.**

**બનાવટ:**—લીકર આમોન્યા ૧ ઑંસ, અળસીનું તેલ ૩ ઑંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

**ગુણુ—**અતિ ઉષ્ણ. આમોન્યાની વાસ અતિ કઠિન છે. બહાર લગાડવાથી ખિલસ્ટરના જેવા ફોલ્લા ઉઠે છે.

**ઉપયોગ—**સપેદશ, કોવેરા અને લિસ્ટેરીઆમાં જ્યારે માણસ અતિ દલાક થાય ત્યારે આમોન્યા ઉપયોગી થઈ પડે છે. શ્લેષ્મને માટે સુધવાના કામમાં આવે છે. હા-દ્રોશ્ચાનિક ઍસિડ અને વહનના જેવા જેર ઉપર આમોન્યા અપાય છે. વીંછીના ડંશ ઉપર લીકર આમોન્યા અને લાટેનમ સમભાજે લગાડવાથી આરામ થાય છે. વાના પાણી દરદો ઉપર આમોન્યાનું તેલ ફાયદાકારક છે.

**લીકર આમોની એસેટેટીસ.**

**બનાવટ:**—સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ એસેટેટ ઑફ આમોન્યમ ૪ ઑંસ, અને પાણી ૧૬ ઑંસ લઈ મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૨ થી ૬ ગ્રામ.

**લીકર આમોની એસેટેટીસ ફેર્શિયોર. ઇ. સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ એસેટેટ ઑફ આમોન્યમ.**

**બનાવટ:**—કાબોનેટ ઑફ આમોન્યમ ૧૫ $\frac{૧}{૨}$  ઑંસ, એસેટિક એસિડ ૫૭ ઑંસ; કાબોનેટના બુકા કરી તેપર ધીમે ધીમે એસેટીક એસિડ રેડવો. ઉવટ ત્રણ પાઈટ પ્રવાહી થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું.

**માત્રા—**૨૫ થી ૭૫ મિનિમ.

**ગુણુ તથા ઉપયોગ—**શિતકારક તથા સ્વેદક. સર્વ પ્રકારના જ્વર ઉપર, જ્વર જ્યારે અંગમાં હોય ત્યારે પરસેવા માટે આ દવા અપાય છે. નાઈટ્રીક ઇથિર, સુરોબાર અને એન્ટીમની જેવા ખીજા મુત્રલ અને સ્વેદક ઔષધની સાથે જ્વર ઉપર આપવામાં આવે છે.

**લીકર આમોની સાઈટ્રેટીસ. ઇ. સોલ્યુશન ઑફ સાઈટ્રેટ ઑફ આમોન્યમ.**

**બનાવટ:**—સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ સાઈટ્રેટ ઑફ આમોન્યમ ૫ ઑંસ, પાણી ૧૫ ઑંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૨ થી ૬ ગ્રામ.

**લીકર આમોની સાઈટ્રેટીસ ફેર્શિયોર. ઇ. સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ સાઈટ્રેટ ઑફ આમોન્યમ.**

**બનાવટ:**—સીટ્રીક એસિડ ૧૨ ઑંસ, સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યમ ૧૧ ઑંસ. એસિડમાં આમોન્યા મેળવવો, અને ફલ એક પાઈટ થાય તેટલું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

**માત્રા—**૧ થી ૧ $\frac{૧}{૨}$  ગ્રામ. ગુણુ તથા ઉપયોગ લીકર આમોની એસેટેટીસ પ્રમાણે.

**સ્પિરિટસ આમોની આરોમેટીકસ ઇ. આરોમેટીક સ્પિરિટ ઑફ આમોન્યા, સાલ્વોલાટાઈલ. બનાવટ:**—

કાબોનેટ ઑફ આમોન્યા...૮ ઑંસ.

સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યમ...૪ ઑંસ.

બચકળનું તેલ. ....૪ ગ્રામ.

લીબુનું તેલ. ....૬ ગ્રામ.

રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ.....૬ પાઈટ.

ચોખ્ખું પાણી. ....૩ પાઈટ.

એ બધાં મિશ્ર કરીને ભટ્ટી કરી સાત પાઈટ અડે ખેંચવો.

માત્રા—૧ થી ૧ દ્રામ. ગુણુ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, હિસ્ટીરીઆ, મુઠ્ઠા, અજીર્ણ, અમ્લપિત્ત તથા નખળાઇ ઉપર આપવામાં આવેછે.

**સ્પિરિટસ આમોની ટ્રીટીડસ. ઇ. ટ્રીટીડ સ્પિરિટ ઑફ આમોન્યા.**

ખનાવટ:—હીંગ ૧૬ ઑસ, સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૨ ઑસ. રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ નેઈએ તેટલો. હીંગને ૧૫ ઑસ સ્પિરિટમાં એક દિવસ રાખી તેને અર્ક ખંચી તેમાં સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા નાખી એક પાઇન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો. માત્રા, ગુણુ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે.

**આમોની કાર્બોનાસ. ઇ. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, સ્મેલિંગસોલ્ટ.**

ખનાવટ:—નવસાર અને ચાકને એકત્ર કરી, તેને ગરમી લગાડી ડૂલ પાડવાથી આ ક્ષાર પેદા થાયછે. તેને કાચના ખુચવાળા સીસામાંજ રાખવામાં આવેછે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન. વમન માટે માત્રા—૩૦ ગ્રેન.

ગુણુ—ઉષ્ણ, સ્વેદક, કફઘ્ન, વામક, અતિ ઉચ્ચ અને અસહ્ય વાસવાળો.

ઉપયોગ—આ ક્ષાર સાધારણ સ્લેધ્મ, મૂર્છા, હિસ્ટીરીઆ, અને સ્તબ્ધતાને માટે સુંધાડવાના કામમાં આવેછે. અમ્લપિત્તને મટાડેછે. શ્વાસ, સન્નીપાત ન્વર, ખાંસી અને ક્ષય ઉપર આપવામાં આવેછે. અશક્તિ માટે સિંકોનાના ક્વાથ સાથે અપાયછે.

સાઇટ્રીક ઍસિડ, ટાર્ટરિક ઍસિડ અથવા લીંબુના રસના સંયોગમાં ઉલટીને બંધ કરેછે તથા દીપન છે.

**આમોની ક્લોરીડમ. ઇ. ક્લોરાઇડ ઑફ આમોન્યમ, સાલ આમોન્યાક. ગુ. નવસાર.**

ખનાવટ:—હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ અને આમોન્યા મેળવવાથી બનેછે.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણુ—યદૃત શોષક, વાતઘ્ન, ગ્રંથીશામક અને કફઘ્ન. બહાર લગાડવામાં શિતળ છે.

ઉપયોગ—બદ, ગાંડ અને સ્તનસોથ ઉપર પાણીમાં ઓગાળીને લેશન કરી લગાડવામાં આવેછે. માથું દુખતું હોય, મોટાના ચસ્કા હોય તેને માટે ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન; દિવસમાં બે ચાર વખત પાણી સાથે અપાયછે. જૂની ખાંસી, કમળો તથા યદૃતના વ્યાધિ ઉપર નવસાર ઘણો વપરાયછે. તેની વરાળ દમ ઉપર લેવાયછે. નવસાર પાણીમાં નાખવાથી પાણી ઘણું ઠંડું થાયછે, તેથી તાવમાં માથું દુખતું હોય તો નવસાર ૧ ઑસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ ઑસ અને પાણી ૧૦ ઑસ મેળવીને પોતાં મૂકવાં.

**આમોની બેંઝોઆસ. ઇ. બેંઝોએટ ઑફ આમોન્યમ.**

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણુ અને ઉપયોગ—મૂત્રલ તરીકે પેશાબના દરદમાં વપરાયછે.

**આમોની ઓમીડમ. ઇ. ઓમાઇડ ઑફ આમોન્યમ.**

માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ગ્રંથીશામક, નિદ્રાપ્રદ; પોટાશ ઓમાઇડ પ્રમાણે.

ઉપયોગ—ગ્રંથીને મટાડેછે. મોટી ઉધરસ અને અપરમાર માટે અપાયછે.

**આમોનાયાકમ. ઇ. આમોનાયકમ. આ એક જાતનો ગુંદર છે તે પંખળ તથા અફઘાનિસ્તાન તરફ થાયછે.**



માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ તથા કફપ્ર.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ આમોનાયાસીકમ હાઈડ્રારજીરો. ઈ. એમોનાયકમ ઍન્ડ મરક્યુરી પ્લાસ્ટર.

ખનાવટ:—એમોનાયકમ ૧૨ ઑંસ, અળશીનું તેલ ૧ દ્રામ. પારો ૩ ઑંસ. ગંધક ૮ ગ્રેન. તેલ ગરમ કરી ગંધક મેળવવો. તેની સાથે પારોને લસોટવો, પછી એમોનાયકમ મેળવવો. મીસચુરા આમોનાયાસાઈ. ઈ. એમોનાયકમ મિક્સ્ચર. ગુ. એમોનાયકમનું મિશ્રણ. ખનાવટ:—એમોનાયકમ ૧ ઑંસ, ચોખ્ખું પાણી ૮ ઑંસ; ઘોળી મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ થી ૧ ઑંસ.

ઉપયોગ—એમોનાયકમ ઉધરસ ઉપર અપાયછે. વિશેષે કરી અશક્ત આદમીને પાણી સાથે ઉપર લખેલા મિશ્રિત રૂપમાં આપવું. વાના દરદ ઉપર લેપ લગાડવામાં આવેછે.

આલ્યુમેન. ઈ. આલમ. ગુ. ફટકડી. માત્રા ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

આલ્યુમેન એક્સીકેટમ. ઈ. ડ્રાઈડ આલમ. ગુ. ફુલાવેલી ફટકડી.

ગુણુ—ગ્રાહી, રક્તસ્તંબક, જ્વરપ્ર.

ઉપયોગ—ગૃહણી, અતિસાર અને પ્રદર ઉપર વપરાયછે. અતિઆ વ, પેશાબ, અરી, નાક અને મોઢામાંથી લોહી જતું હોય તે અટકાવવા સારૂ ફટકડી અપાયછે. પીચકારી મારવામાં તથા કોગળા કરવામાં ઉપયોગી થાયછે. મોઢું આવ્યું હોય, આંદાં પડ્યાં હોય, ગળું આવ્યું હોય, ચોરીઆ સૂજી આવ્યા હોય અને પડછલ ઉતરી હોય તો ફટકડીના કોગળા એક ઑંસ પાણીમાં દશ ગ્રેન ફટકડી નાખી કરવાથી દુરસ્ત થાયછે. જૂના પ્રમેહમાં, એક ઑંસ પાણીમાં ૨ ગ્રેન ફટકડી નાખી તેની પીચકારી મારવામાં આવેછે. આંખ દુખતી હોય તો ફટકડીનો અરીણ સાથે ઉપટો કરી આંખની આસપાસ લગાડવામાં આવેછે; તેમજ એક ઑંસ પાણીમાં બે ગ્રેન ફટકડી નાખી તેનાં ટીપાં પાડવામાં આવેછે. શિતજ્વર ઉપર ૫ થી ૧૦ ગ્રેન સૂધી ગોળ ની સાથે આપવાથી તાવ અટકેછે.

આલ્કહૉલ ઈથીલીકમ ઈ. ઈથીલીક આલ્કહૉલ.

આલ્કહૉલ ઈમીલીક; ઈ. ઈમીલીક આલ્કહૉલ. આલ્કહૉલ દારૂનું સત્વ છે. બીજા જાતના આલ્કહૉલ પીવામાં આવતા નથી. દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

આયોડમ. ઈ. આયોડીન. દરિઆની શેવાળની રાખમાંથી નીકળેછે.

અન્યુએન્ટમ આયોડી, ઈ. ઓઈન્ટમેન્ટ ઑફ આયોડીન. ગુ. આયોડીનનો મલમ.

ખનાવટ:—આયોડીન ૩૨ ગ્રેન. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ ૩૨ ગ્રેન, પુક્રસ્પિરિટ; ૧ દ્રામ, સાદો મલમ ૨ ઑંસ; આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ અને આયોડીનને સ્પિરિટ સાથે પ્રથમ મેળવી પછી મલમ સાથે મેળવવાં.

ટ્રિકચુરા આયોડાઈ. ઈ. ટ્રિકચર ઑફ આયોડીન ગુ. આયોડીનનો અર્ક.

ખનાવટ:—આયોડીન ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈટ, પોટાશ આયોડાઈડ. ૧ ઑંસ; આયોડીન અને પોટાશ આયોડાઈડને સ્પિરિટમાં ગોળવાં.

માત્રા ૫ થી ૨૦ મિનિમ.

**લીકર આયોડાઈ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ આયોડાઇન. ગુ. આયોડીનનું પ્રવાહી.**

**ખનાવટ:**—આયોડીન ૩૨ ગ્રેન, પોટાશ આયોડાઈડ ૩૩ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧ ઑંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

**લીનીમેન્ટમ્ આયોડાઈ. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ આયોડીન. ગુ. આયોડીનનું તેલ.**

**ખનાવટ:**—આયોડીન ૧ઠ્ઠ ઑંસ, ગ્લીસરાઈન ૩ ઑંસ, પોટાશ આયોઈડ ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૦ ઑંસ; ઉપરની ત્રણે દવાને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટમાં મિશ્ર કરવી.

**વેપર આઇયોડાઈ. ઈ. ઇનહેલેશન ઑફ આયોડાઇન. ગુ. આયોડીનનો નાસ.**

**ખનાવટ:**—ટ્રિક્લર ઑફ આયોડીન ૧ ટ્રામ, પાણી ૧ ઑંસ. સવળ પડતા કાચના વાસણમાં મૂકી, ગરમ કરતાં, વરાળ નીકળે તેનો નાસ લેવો.

**ગુણ—**અંધીશામક અને રક્તશોષક.

**ઉપયોગ—**ઘણુંકરીને ચોપડવામાં વપરાયછે. બદ, કંઠમાળ, ચક્રત, પ્લીહા, અસ્થિ-સોય, સાધારણ સોજો અને સંધીવાયુ ઉપર આયોડાઇન લગાડાયછે. ત્વચારોગ, ક-રોળીયા, ખરજતું અને દદુ વગરે ઉપર ચોપડાયછે. અંડવૃદ્ધિનું પાણી કાઢ્યા પછી તેમાં ટ્રિક્લર આયોડીનની પીચકારી મારવામાં આવેછે. તાવ, કંઠમાળ અને સંધીવાયુ ઉપર પીવા અપાયછે.

**આયોડોફોર્મ. ઈ. આયોડોફોર્મ. ગુ. આયોડોફોર્મ.**

**માત્રા—**૧ થી ૩ ગ્રેન. ગોળની સાથે ગોળી વાળીને અપાયછે.

**ગુણ—**રોપણ, ઉગ્ર અને દુર્ગંધનાશક.

**અન્ગેન્ટમ આયોડોફોર્મ. ઈ. ઑઇન્ટમેન્ટ ઑફ આયોડોફોર્મ ગુ. આયોડોફોર્મનો મલમ.**

**ખનાવટ:**—આયોડોફોર્મ ૧ ઑંસ, સોબાનની સાથે મેળવેલી લાર્ટ ૯ ઑંસ; ધીમી આંચે લાર્ટને ગરમ કરી તેમાં આયોડોફોર્મ નાખતા જવું અને હલાવવું; પછી તેને ઠરવા દેવું.

**સપોઝીટોરીયા આયોડોફોર્મ. ઈ. આયોડોફોર્મ સપોઝીટરીઝ. ગુ. આયોડોફોર્મની સોગડી. ખનાવટ:**—આયોડોફોર્મ ૩૬ ગ્રેન, કોકમનું તેલ ૧૪૪ ગ્રેન; કોકમના તેલને

ધીમી આંચે ગરમ કરી તેમાં આયોડોફોર્મ મેળવી હલાવવું, પછી ઠરવા દઈ તેની એક સરખી ૧૨ સોગડી બનાવવી.

**ઉપયોગ—**તે પીળા રંગની ભૂકીનો વાસ ધણો ઉગ્ર હોયછે, પણ તેના રોપણ ગુણને લીધે તે બહુ વપરાયછે. તે દુર્ગંધ દૂર કરેછે. ચાંદી, ચાંદાં, ગંધાતાં ક્ષત અને જખમ ઉપર લગાડાયછે. તેની ભૂકી ભજરાવવી અથવા તેનો મલમ લગાડવો. તેજને ગરમ કરીને તેમાં અથવા આલ્કહૉલ અને ગ્લીસરીનમાં મેળવવું. આયોડોફોર્મ અને કોલીડયન સરખા પ્રમાણમાં લઇ મિશ્ર કરી રતવા તથા સોજા ઉપર લગાડવાથી આરામ થાયછે. ક્ષયમાં નાસ તથા ઔપધિ તરીકે અપાયછે.

**આલો બાર્બાડેનસીસ. ઈ. બાર્બાડેઝ આલોઝ. ગુ. એળીયો.**

**આલો સોકોટ્રીના. ઈ. સોકોટ્રીન આલોઝ. ગુ. સીકોતરો એળીયો.**

**માત્રા—**૨ થી ૬ ગ્રેન. **ગુણ—**રેચક. અતિઆર્તવ, અર્શ અને ગર્ભવાળી સ્ત્રીને બનાતાં સૂધી એળીયો આપવો નહિ.

**ઉપયોગ—**ઝાડાની કબજીયત માટે વપરાયછે. નબળાઇ તથા હિસ્ટીરીઆ વાળી ઓ-  
રતને લોહ તથા હીંગ સાથે વપાયછે. નર્ટીવ માટે હીરાબોળ અથવા કંપાઉન્ડ  
આયર્નમીક્ષર સાથે આપવો. બચ્ચાંઓના બંધકોશ માટે એળિયો પેટપર લગાડાયછે.

**આલોઈન—**એળિયાનું સત્વ છે. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન.

**એકસ્ત્રાક્ટમ્ એલોઝ બાર્બીડેનસીસ.** ઇ. એકસ્ત્રાક્ટ ઑફ બાર્બીટોઝ એલોઝ.

**ગુ. એળીયાનું ધન. બનાવટ—**એળીયો ૧ રતલ, ખળખળું પાણી ૧ ગ્યાલન; એ  
બંનેને એકત્ર કરી એળીયો મળી નય ત્યાં સૂધી ખૂબ હલાવવું. તેને બાર કલાક ર-  
હેવા દઈ પાણી ગાળી લેવું; પછી તે પાણીને ઉબ્બોદક ઉપર મૂકીને બાળી નાખવું, એટલે  
એળીયાનું ધન શેષ તરીકે રહેશે.

**માત્રા—**૨ થી ૬ ગ્રેન.

એવીજ રીતે સોકોટ્રીન આલોઝનું ધન નીકળેછે, તેની માત્રા પણ સરખી છે.

**ડીકોકશન એલોઝ કોમ્પોઝીટમ ઇ. કમ્પાઉન્ડ ડીકોકશન ઑફ એલોઝ.**

**બનાવટ—**એળીયાનું સત્વ  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, હીરાબોળ  
 $\frac{1}{2}$  ઑંસ, જેઠીમધનું સત્વ ૨ ઑંસ, કેશર  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, એલચીનો અર્ક ૧૫ ઑંસ; એળી-  
યાનું સત્વ તથા હીરાબોળને વાટીને તેમાં કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ તથા જેઠીમધના સ-  
ત્વને મેળવવાં, પછી તેમાં સુમારે ૧ પાઇટ પાણી નાંખી પાંચ મિનિટ ઉકાળવું. ત્યારબાદ  
કેશર અને એલચીનો અર્ક નાખીને બે કલાક ઠંડું થવા દેઈ ગાળી લેવું અને ગાળેલું  
પાણી પચાસ ઑંસ થાય તેટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઑંસ.

**ટિંકચુરા એલોઝ. ઇ. ટિંકચર ઑફ એલોઝ. ગુ. એળીયાનો અર્ક.**

**બનાવટ—**શીકોતરો એળીયો  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, જેઠીમધનું ધન ૧ $\frac{1}{2}$  ઑંસ, પ્રુક્સ્પિરિટ જર જેટલો.  
એળીયા અને જેઠીમધના સત્વને પંદર ઑંસ પ્રુક્સ્પિરિટમાં નાંખી, એક વાસણમાં બંધ  
કરી સાત દિવસ સૂધી રાખવું. વચ્ચે કોઈ કોઈવાર હલાવવું. ત્યાર પછી તેને ગાળી લઈ  
એક પાઇટ થાય તેટલો બીજો પ્રુક્સ્પિરિટ ઉમેરવો.

**માત્રા—**૧ થી ૨ દ્રામ.

**પીલ્યુલા એલોઝ બાર્બીડેનસીસ. ઇ. પીલ ઑફ બાર્બીટોઝ એલોઝ.**

**બનાવટ—**એળીયાનો ભૂકો ૨ ઑંસ, કઠણ સાચુ ૧ ઑંસ, કારાવેનું તેલ ૧ દ્રામ, ગુલ-  
કંદ ૧ ઑંસ, આ સર્વેને મિશ્ર કરવાં ને ગોળી વાળવી

**માત્રા—**૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**પીલ્યુલા એલોઝ એટ એસેફીટીડા. ઇ. પીલ ઑફ એલોઝ એન્ડ એસેફીટીડા.**

**ગુ. એળીયા અને હીંગની ગોળી. બનાવટ—**એળીયો, હીંગ, કઠણ સાચુ અને  
ગુલકંદ દરેકનો ૧ ઑંસ લઈ સર્વેને મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.

**માત્રા—**૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**પીલ્યુલા એલોઝ એટ ફેરી. ઇ. પીલ ઑફ એલોઝ એન્ડ આયર્ન. ગુ. એળીયા  
અને લોહની ગોળી.**

**ખનાવટ:**—હીરાક્સી ૧ $\frac{૧}{૨}$  ઔંસ, એળીયો ૨ ઔંસ, તળદિ ચૂરણ ૩ ઔંસ, ગુલકંદ ૪ ઔંસ; હીરાક્સી, એળીયો વાદીને તળદિ ચૂરણ અને ગુલકંદ સાથે મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.  
**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**પીલ્યુલા એલોઝ એટ મહુર. ઇ. પીલ ઑફ એલોઝ ઑન્ડ મહુર.**

**ખનાવટ:**—સીકાતરો એળીયો ૨ ઔંસ, હીરાબોળ ૧ ઔંસ, કેસર  $\frac{૧}{૨}$  ઔંસ, ગુલકંદ ૨ $\frac{૧}{૨}$  ઔંસ; એળીયો, હીરાબોળ તથા કેસરને ઝીણું ખાંડી ચાળીને તેને ગુલકંદ સાથે મેળવી ગોળીઓ વાળવી.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**વાઈનમ્ એલોઝ. ઇ. વાઈન ઑફ એલોઝ. ગુ. એળીયાનો આસવ.**

**ખનાવટ:**—એળીયો ૧ $\frac{૧}{૨}$  ઔંસ, સુંઠ ૮૦ ગ્રેન, એળચીદાણા ૮૦ ગ્રેન, શેરીવાઈન ૨ પાઈન્ટ. સુંઠ, એળીયો અને એળચીદાણાને ખાંડીને શેરીવાઈનમાં નાખી એક વાસણમાં બંધ કરી સાત દિવસ રહેવા દેવું પછી ગાળી લઈને બે પાઈટ થાય તેટલો શેરીવાઈન ઉમેરવો.

**માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ.

**આસાફીટીડા. ઇ. આસાફીટીડા. ગુ. હીંગ.**

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, કૃમીધ, વાતહર.

**ઉપયોગ**—હિસ્ટીરીઆ, ચુંક અને વાયુ ઉપર હિંગ અપાયછે. શૂળ ઉપર હીંગ લગાડવામાં આવેછે.

**ટિક્ચુરા આસાફીટીડા, ઇ. ટિક્ચર ઑફ આસાફીટીડા, ગુ. હીંગનો ચર્ક.**

**ખનાવટ:**—હીંગ ૨ $\frac{૧}{૨}$  ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ એક પાઈન્ટ; હીંગને ૧૫ ઔંસ સ્પિરિટમાં નાખી સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં બંધ રાખવી., પછી ગાળી લેઈ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

**માત્રા**— $\frac{૧}{૨}$  થી ૧ દ્રામ.

**પીલ્યુલા આસાફીટીડા કોમ્પોઝીટા. ઇ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ આસાફીટીડા.**

**ખનાવટ:**—હીંગ, ગાલબાનમ અને હીરાબોળ, એ દરેક બે ઔંસ અને ગોળ એક ઔંસ; એ સર્વેને ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરીને મિશ્રિત કરવાં.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**આસીડમ્ આર્સેનીયોઝમ. ઇ. આર્સેનીયસ ઑસિડ અથવા વ્હાઇટ આર્સેનીક. ગુ.**

**સફેદ સોમલ, શંખીયો. આ ખનીજ વિષ જમીનમાંથી નીકળે છે.**

**માત્રા**— $\frac{૧}{૧૦}$  થી  $\frac{૧}{૨}$  ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, જ્વરદ્ધ, રક્તસુધારક, વિષ.

**ઉપયોગ**—જમ્યા પછી સોમલ આપવો. સોમલ આપતાં આંખ લાલ થાય, જીભપર સફેદ છારી વળે અગર મોળ અને ઉલટી થાય તો થોડા દિવસ તે આપવો બંધ રાખવો. ટાઢીયા તાવ, સતતજ્વર, જીર્ણજ્વર, આધારીશી તથા શૂળ માટે સોમલ અપાયછે. સડેલા દાંતની પોકળ જગામાં દુખાવો મટાડવા માટે  $\frac{૧}{૨}$  ગ્રેન સોમલનો ભૂકો જરા મોરફ્યા તથા ફીયોસોટ સાથે બરવો. જૂના ત્વચારોગ, ખરજીવી, ખુરટ, શીળસ, કોડ, વીસ્ફોટક, ખીલ અને નામદાઇ ઇલાદિ વ્યાધિને માટે સોમલ ગુણકારી છે.

**લાઈકર આર્સેનીકલીસ. ઈ. આર્સેનીકલ સોલ્યુશન ( ફાઉલર્સ સોલ્યુશન ). ગુ. સોમલનું પ્રવાહી.**

**બનાવટ:**—સોમલ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ, દરેક ૮૭ ગ્રેન; કમ્પાઝાંડ ટિંકચર ઑફ-લવેન્ડર ૫ દ્રામ, ચોખ્ખું પાણી નેઈએ તેટલું. સોમલ અને કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશને એક કાચના વાસણમાં દશ ઑંસ પાણી સાથે તે બરાબર ઓગળી નય ત્યાં સૂધી ઉકાળવું. તે ઠંડું થયા પછી કમ્પાઝાંડ ટિંકચર ઑફ લવેન્ડર નાંખવું, અને એકંદર એક પાછટ થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું.

**માત્રા**—૨ થી ૮ મિનિમ.

**લાઈકર આર્સેનીસાઇ હાઇડ્રોક્લોરીકસ. ઈ. હૈડ્રોક્લોરીક સોલ્યુશન ઑફ આર્સેનીક.**

**બનાવટ:**—સોમલ ૮૭ ગ્રેન, હૈડ્રોક્લોરીક એસિડ ૨ દ્રામ, ચોખ્ખું પાણી નેઈએ તેટલું; સોમલ ને હૈડ્રોક્લોરીક એસિડ ચાર ઑંસ પાણી સાથે મળી નય ત્યાં સૂધી ઉકાળવું, પછી એક પાછટ થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું.

**માત્રા**—૨ થી ૮ મિનિમ.

**લીકર આર્સેનાઇટ હૈડ્રારજીરી આયોડીડી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ આયોડાઇટ ઑફ આર્સેન્યમ એન્ડ મરક્યુરી, ડાનોવાન્સ સોલ્યુશન.**

**બનાવટ:**—આયોડાઇટ ઑફ આર્સેન્યમ અને રેડ આયોડાઇટ ઑફ મરક્યુરી, દરેક ૪૫ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી નેઈએ તેટલું; દોઢેક ઑંસ ચોખ્ખું પાણી લઇ તેમાં ઉપરની બંને આયોડાઇડને ઓગળવા દેતી. ઓગળ્યા પછી ગળી લઇ તે પ્રવાહી દશ ઑંસ થાય તેટલું બીનું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

**માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

**આસિડમ્ એસેટીકમ્. ઈ. આસેટીક એસિડ.** લાકડાંને બાળીને આ અર્ક બેંચવામાં આવેછે.

**ઉપયોગ**—ધાંધર (દાદર), જોંદરી અને મસા ઉપર બહાર લગાડવાના કામમાં વપરાયછે.

**આસિડમ્ આસેટીકમ્ ડીલ્યુટમ્, ઈ. ડીલ્યુટ આસેટીક એસિડ.**

**બનાવટ:**—એક ભાગ આસેટીક એસિડ ને સાત ભાગ પાણી સાથે મિશ્ર કરવો.

**માત્રા**—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણુ—શિતકારક, આમ્લ.

**ઉપયોગ**—સ્તુગરલેડની સાથે ગ્રાહી તરીકે અપાયછે. આસેટીક એસિડને પાણી સાથે મેળવતાં ઠંડું લોશન થાયછે અને સુરકાની માફક ચળ તથા છોલાવા ઉપર લગાડવામાં ઉપયોગી પડેછે.

**આસિડમ્ ઓલીકમ્. ઈ. ઓલીક એસિડ.**

આલ્કલાઈડ સાથે મળી ઓલીથેટ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

**આસિડમ્—કાર્બોલીકમ્ ઈ. કાર્બોલીક એસિડ.** કીલમાંથી નીકળેછે.

**આસિડમ્ કાર્બોલીકમ્ લીકવી શક્ટમ્. ગુ. પ્રવાહી કાર્બોલીક એસિડ.**

કાર્બોલીક એસિડમાં સેંકડે દશ ટકા પાણી ઉમેરવાથી પ્રવાહી એસિડ બનેછે.

ગુણ—દાહક, રોપણ, દુર્ગંધ દૂર કરનાર. ક્રીયાસોટને મળતા ગુણ છે.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન. ગોળીના રૂપમાં અથવા ગ્લીસરીન મિશ્રિત આપવો.

ઉપયોગ—ઉલટી, કોલેરા, વાતપિત્ત, જ્વર તથા રક્તદોષ માટે અપાયછે. ધાધર વગેરે બાળી નાખવામાં ઉપયોગી છે. તેનો મૂખ્ય ઉપયોગ જખમ રૂઝાવવાનો છે. કાર્બોલીક ઍસિડનો એક ભાગ અને મીઠા તેલના દશથી વીશ ભાગ એકત્ર કરીને જખમ તથા ક્ષત ઉપર વપરાયછે. તેનો એક ભાગ પાણીના ત્રીશથી ચાળીશ ભાગ સાથે મેળવી જખમ તથા ગંધાતાં ચાંદાંને ધોવાના કામમાં આવેછે, તેમજ ધાધર, ખરજવી અને કંડુ ઉપર લગાડાયછે.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઇ કાર્બોલીસાઇ. ઇ. ગ્લીસરીન ઍઝ કાર્બોલીક ઍસિડ.

ખનાવટ:—કાર્બોલીક ઍસિડ ૧ ઍસ, ગ્લીસરીન ૪ ઍસ; ખનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—ખરજનું, ખસુકંડું વગેરે ત્વચાના રોગ ઉપર લગાડાયછે, તથા કાર્બોલીક ઍસિડ ખાવા આપવું હોય ત્યારે આ રૂપમાં અપાયછે.

માફ્ડુગલ્સ પાઉડર ને કાલવર્ટન ડ્રુયુઇડમાં—કાર્બોલીક ઍસિડ હોયછે. આ બેઉ પદાર્થ દુર્ગંધવાળી જગો અને ગટરોમાં દૂર્ગંધ દૂર કરવા વપરાયછે. શીળી, કોલેરા વગેરે ચેપી રોગનો ફેલાવો અટકાવવા માટે છાંટવામાં આવેછે. મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી જે ભૂકી છાંટવામાં આવેછે તે આ માંહેલી સમજવી.

આસિડમ્ ક્રોમીકમ્, ઇ. ક્રોમી ઍસિડ.

કાષ્ટીક તરીકે મસા વગેરે બાળી દેવામાં એક ભાગ સાથે ત્રણ ભાગ પાણીના મેળવી લગાડાયછે.

આસિડમ્ ટાર્ટરીકમ્, ઇ. ટાર્ટરીક ઍસિડ.

ગુણ, માત્રા, અને ઉપયોગ સીટ્રીક ઍસિડ પ્રમાણે છે. ટાર્ટ્રેટ ઍઝ પોટાશમાંથી ટાર્ટરીક ઍસિડ નીકળેછે.

આસિડમ્ ગ્વાલીકમ્ અને ટાનીકમ્=ગાલાના પેટામાં જુઓ.

આસિડમ્ બોરીકમ્. ઇ. બોરીક અથવા બોરાસિક ઍસિડ.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ તથા ઉપયોગ—આ દવા દુર્ગંધનાશક તથા રોપણ છે. મલમ અને પાણી તરીકે જખમ તથા ચાંદાં રૂઝાવવા વપરાયછે. આંખમાં ટીપાં નાખવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

આસિડમ્ નાઇટ્રીકમ્. ઇ. નાઇટ્રીક ઍસિડ. ગુ. સુરાખારનો તેજબ.

ગુણ—દાહક. તેમાંથી ધૂમાડો નીકળેછે. ગંધાતાં ચાંદાં બાળવાના કામમાં આવેછે.

આસિડમ્ નાઇટ્રીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઇ. ડીલ્યુટેડ નાઇટ્રીક ઍસિડ.

ખનાવટ:—નાઇટ્રીક ઍસિડ ૬ ઍસ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઍસ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—પાચક, પૌષ્ટિક અને લોહી સુધારનાર.

ઉપયોગ—નાઇટ્રોમ્યુરીઆટીક ઍસિડ જુઓ.

**આસિડમ્નાઇટ્રોહાઇડ્રોક્લોરીકમ્ ડીલ્યુટમ્, ઈ. ડીલ્યુટેડનાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ.**

**બનાવટ:**—નાઇટ્રીક ઍસિડ ૩ ઑંસ, હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૪ ઑંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઑંસ; એ બધાંને મિશ્ર કરવાં. ૧૪ દિવસ રાખીને વાપરવાં.

**માત્રા—**૫ થી ૨૦ મિનિમ.

**ઉપયોગ—**મંદાગ્નિ, તાવ વગેરે બીમારી પછી અન્ન પાચન ન થતું હોય, ક્ષારની પથરી બંધાતી હોય, હરસ તેમજ જૂનો ઉપદંશ હોય તે ઉપર આ દવા અપાયછે.

યકૃતની વ્યાધિ, કમળા અને ત્વચાના રોગ ઉપર વપરાયછે. મસા, હરસ, ચાંદી, રાશી, કેનસર વગેરે બાળવાના કામમાં નાઇટ્રીક ઍસિડ આવેછે.

**આસિડમ્ ફ્રાસફરીકમ કેનસેટ્રેટમ્, ઈ. કેનસેટ્રેટ ફ્રાસફરિક ઍસિડ.**

**માત્રા—**૨ થી ૫ મિનિમ.

**આસિડમ્ ફ્રાસફરીકમ ડીલ્યુટમ્, ઈ. ડીલ્યુટ ફ્રાસફરીક ઍસિડ.**

**માત્રા—**૫ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણ—પૌષ્ટિક અને ગ્રાહી.

**ઉપયોગ—**મગજની નબળાઇ, ક્ષય, કંઠમાળ, અસ્થિરોગ વગેરે વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

**આસિડમ્ લાકટીકમ્, ઈ. લાકટીક ઍસિડ.**

**આસિડમ્ લાકટીકમ્ ડીલ્યુટમ્, ઈ. ડીલ્યુટ લાકટીક ઍસિડ.**

**માત્રા—**ડીલ્યુટ ઍસિડની  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રામ.

**ઉપયોગ—**ડીફ્થીરીયા, અજીર્ણ, મુત્રાશયના વ્યાધિ તથા મધુપ્રમેહ માટે અપાયછે.

**આસિડમ્ સલ્ફ્યુરીકમ્, ઈ. સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ, ગુ. ગંધકનો તેજાબ.**

**ગુણ—**દાહક. તેલ દેખાવ તેલ જેવો હોયછે. પાણી ઉમેરવાથી ગરમ થાયછે.

**આસિડમ્ સલ્ફ્યુરીકમ્ ડીલ્યુટમ્, ઈ. ડીલ્યુટસલ્ફ્યુરીક ઍસિડ.**

**બનાવટ:**—સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ૧ ઑંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૧ ઑંસ; એ બંને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૫ થી ૩૦ મિનિમ.

**ગુણ—**શીતકારક, ગ્રાહી, પાચક તથા શ્વેદશામક.

**ઉપયોગ—**તાવમાં ક્વીનાઇનની સાથે અપાયછે. શીશાની ધાતુની વિક્રિયા ઉપર અપાયછે. સંગ્રહણી તથા અતિસારને બંધ કરેછે. ફેફસાં, હોઝરી અને ગર્ભાશયમાંથી લોહી પડતું હોય તેને અટકાવેછે. ક્ષયમાં અતિ પરસેવો થતો હોય તેને બંધ કરેછે.

**આસિડમ્ સલ્ફ્યુરીકમ્ આરોમેટીકસ, ઈ. આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ.**

**બનાવટ:**—સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ  $1\frac{1}{2}$  ભાગ, સ્પિરિટ સીનામમ્ ૧ ભાગ, રેક્ટીફાઇડસ્પિરિટ ૧૮ ભાગ, રેડ્ડિંગજનરટીકયર ૧ ભાગ; સ્પિરિટ સાથે ઍસિડ મેળવીને પછી બીજી દવા ઉમેરવી.

**માત્રા—**૫ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણ તથા ઉપયોગ—ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ પ્રમાણે.

**આસીડમ્ સલ્ફ્યુરોઝમ્, ઈ. સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ. સલ્ફ્યુરીક ઍસિડમાંથી બનેછે.**

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રામ. ગુણ—જંતુ તથા દુર્ગંધનાશક.

**ઉપયોગ—**દુર્ગંધનો નાશ કરેછે. ગંધક બાળવાથી આ ઍસિડ વાયુ રૂપમાં પેદા થાયછે. જ્યાં કૌલેરા વગેરે ચેપી રોગ અને ગંદકી થતાં હોય તેવી જગોમાં ગંધક બાળવાથી સાફ થાયછે. ઉલટી, ખાંસી અને જ્વર ઉપર અપાયછે; લોશન તરીકે ધાંધર, ખર-જવું, પામ વગેરે ઉપર વપરાયછે.

**આસિડમ્ સીટ્રીકમ્.** ઈ. સાઈટ્રીક ઍસિડ. આ ઍસિડ લીંબુના રસમાંથી નીકળેછે.

**માત્રા—**૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—શિતકારક, આમ્લ.

**ઉપયોગ—**તાવ, ઉલટી, તૃષ્ણા, પિત્ત અને ઉનવા મટાડવા માટે અપાયછે. સોડા, પોટાશ વગેરે આલકલીના સંયોગમાં આપવામાં આવેછે, તેને બદલે લીંબુનો રસ અપાય તોપણ હરકત નથી. તેના આપવાના પ્રમાણનું કોષ્ટક નીચે પ્રમાણે:—

ગ્રેન.

ગ્રેન.

દ્રામ.

૨૦. બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ સોડા=૧૭. સીટ્રીક ઍસિડ=૪. લીંબુનો રસ.

„ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ =૧૭. „ =૪. „

„ કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા=૨૪. „ =૬. „

**આસિડમ્ હેડ્રોકલોરીકમ્.** ઈ. હેડ્રોકલોરીક ઍસિડ ( મ્યુરીયાટિક ઍસિડ ), ગુ.

**મીઠાનો તેજબ.** આ ઍસિડ મીઠામાંથી પેદા થાયછે.

**ગુણુ—**દાહક.

**આસીડમ્ હેડ્રોકલોરીકમ્ ડીલ્યુટમ્.** ઈ. ડીલ્યુટેડ હાઈડ્રોકલોરીક ઍસિડ.

**બનાવટ:—**હાઈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૮ ઑંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૮ $\frac{૧}{૨}$  ઑંસ; મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણુ—પૌષ્ટિક તથા લોહી સુધારનાર.

**ઉપયોગ—**નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ જીવો. અજીર્ણ તથા નળનાઇ ઉપર અપાયછે.

**આસીડમ્ હાઇડ્રોઑમીકમ્ ડીલ્યુટમ્.** ઈ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોઑમીક ઍસિડ.

**માત્રા—**૧૫ થી ૫૦ મિનિમ. ગુણુ તથા ઉપયોગ—બીજા ઑમાઇડને ઠંડાણે વપરાયછે. ક્વીનાઈનથી અથવા કાનમાં આપોઆપ ઘોંઘાટ તથા મસ્તકમાં દુખાવો થતો હોય તેને મટાડેછે. ધપકારો, અપસ્માર, હિસ્ટીરીયા, ચરકા આદિ રોગ માટે અપાયછે.

**આસિડમ્ હાઇડ્રોસ્થાનીકમ્ ડીલ્યુટમ્.** ઈ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ.

**માત્રા—**૨ થી ૮ મિનિમ.

**ગુણુ—**શિતવીર્ય, ઉલટી મટાડનાર, શામક. હેડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ હળાહળ વિષ છે. વિશેષ લેવામાં આવે તો એક મિનિટમાં મૃત્યુ થાયછે.

**ઉપયોગ—**અજીર્ણ, ઉલટી, અમ્લપિત્ત, હેડકી અને ખાંસી ઉપર વપરાયછે.

**ઇક્ઝેલી કંકટસ, ઈ. સ્કવર્ટીંગ કંકંબર ફુટ.** તેમાંથી ઇલાટીરીયમ નીકળેછે.

**ઇલાટીરીયમ.** ઈ. ઇલાટીરીયમ.

**બનાવટ:—**ફળમાં હલા કંકડા કરીને તેનો રસ નીચોલી લઈ તેને ઠરવા દેવો. પછી ઉપરનું પાણી જાડું કાઢી લઈ, નીચે ઠરેલા ભાગને ઝીણા કપડામાં ગાળવો, અને ધીમી આંચથી સૂકવી દેવો.

**માત્રા—** $\frac{૧}{૨}$  થી  $\frac{૧}{૨}$  ગ્રેન. ગુણુ—રેચક.

**ઉપયોગ—**ધણો સખત જીલાય છે અને ફક્ત જલંદર જેવા મોટા વ્યાધિમાં અપાયછે.



**પલ્વીસ્ ઈલાટીરી કંપોઝીટસ.** ઈ. કંપાઉન્ડ ઈલાટીરીયમ પાઉડર.

**ખનાવટ:**—ઈલાટીરીયમ ૧૦ ગ્રેન અને દૂધની સાકર ૯૦ ગ્રેન; ખારીક ચૂરણ કરવું.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૫ ગ્રેન. ગુણુ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે.

**ઈથર.** ઈ. ઈથર. પ્રથમ તેને ઇથર સલ્ફ્યુરીક કહેતા. તેને આલ્કહૉલમાંથી ખનાવેછે.

**માત્રા**—૩૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**સ્પીરીટસ ઈથરીસ.** ઈ. સ્પિરિટ ઑફ ઇથર.

**ખનાવટ:**—ઈથર ૧૦ ઑંસ, રેક્ટીફાઇડસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**સ્પીરીટસ ઇથરીસ કંપોઝીટસ,** ઈ. કંપાઉન્ડ સ્પિરિટ ઑફ ઇથર.

**માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ. ગુણુ—ઉત્તેજક અને વાતદર.

**ઉપયોગ**—અજીર્ણ, ચુંક અને હેડકી ઉપર અપાયછે. શુદ્ધ ઇથર ક્લોરોફોર્મની માફક સુંબાડવાથી તેની પેઠે બેશુદ્ધિ થાયછે. ક્લોરોફોર્મ કરતાં ઇથરને લીધે આદમી બેશુદ્ધ જલદી થાયછે, પણ તે સુંઘતાં અકળામણ અને ઉન્માદ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

**ઈપીકાક્યુઆના**—ઈ. ઈપીકાક્યુઆના. ગુ. ઈપીકાક્યુઆના.

**ઉપયોગ**—ખાંસી અને દમમાં બહુ ઉપયોગી છે. કફ પડવા સાર વમન કરાવવા વારંવાર અચ્ચાંઓને અપાયછે. મરડા ઉપર આ ઘણીજ સરસ દવા છે. અરીણીની સાથે તે અપાયછે. એક ગ્રેનથી વધારે આપતાં ઊલટી થાયછે, માટે મરડામાં પ્રથમ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન આપતી વખત તેની સાથે લાડેનમ મેળવવું, પેટ ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું અને થોડો વખત પાણી પીવા દેવું નહિ એટલે ઊલટી નહિ થાય. ઝાડો, અજીર્ણ તથા યકૃતના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે. વમન તરીકે ઈપીકાક્યુઆના બહુ સાધારણ વપરાયછે.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન. વમનની માત્રા ૧૫થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—સ્વેદક, કફઘ્ન, શોષક, વામક.

**પલ્વીસ ઈપીકાક્યુઆની કોમ્પોઝીટસ.** ઈ. કંપાઉન્ડ ઈપીકાક્યુઆના પાઉડર (ડોવર્સપાઉડર.) તાવ, ઝાડો તથા ખાંસી ઉપર બહુ ઉપયોગી છે.

**ખનાવટ:**—ઈપીકાક્યુઆના  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, અફીણ ૧  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ ૪ ઑંસ, એ ત્રણેને મિશ્ર કરીને ચૂરણ ખનાવવું.

**માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

**વાઇનમ્ ઈપીકાક્યુઆના વાઇન.** ઈ. ઈપીકાક્યુઆના વાઇન.

**ખનાવટ:**—ઈપીકાક્યુઆના ૧ ઑંસ, રોરી વાઈન ૧ પાઈન્ટ; ખંનેને સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં બંધ રાખી પછી ગાળી લેવું.

**માત્રા**—કફઘ્નની ૫ થી ૪૦ મિનિમ; વમનની ૨ થી ૬ દ્રામ.

**પીલ્યુલા ઈપીકાક્યુઆનીકમ્ સીલા.** ઈ. પીલા ઈપીકાક્યુઆના વીથ સ્કવીલ.

**ખનાવટ:**—ડોવર્સ પાઉડર ૩ ઑંસ, સ્કવીલ ૧ ઑંસ, આમોનાયકમ્ ૧ ઑંસ, ગોળ ગોળી બાળવા જોઈએ તેટલો. આ ત્રણે દવાને મિશ્ર કરીને ગોળમાં ગોળી બાંધવી.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**એકેશ્યા ગમાઈ, ઈ. ગમ આંફ એકેશ્યા. ગુ. બાવળનો ગુંદર.**

ગુણ—હંડો, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક; ઘણુંકરી યોગવાદ તરીકે વપરાયછે.

ઉપયોગ—ખાંસી, ઝાડો, ઉનવા, ધાતુક્ષય વગેરે દરદમાં અપાયછે.

**મ્યુસીલેગો એકેશી. ઈ. મ્યુસીલેજ આંફ ગમ એકેશ્યા. ગુ. ગુંદરનું પ્રવાહી.**

બનાવટ—ગુંદરનો બૂકો ૪ ઓંસ, ચાખુનું પાણી ૬ ઓંસ, ગુંદરને પાણીમાં ઓગાળી હલાવીને ગાળી લેવો. બીજી દવાઓની સાથે ગાળી તથા રેવડી બનાવવામાં વપરાયછે.

**એકોનાઈટાઈ ફેલીસા. ઈ. એકોનાઈટ લીવ્ઝ. ગુ. વછનાગનાં પાન.**

**એકોનાઈટાઈ રેડીક્સ. ઈ. એકોનાઈટ રૂટ. ગુ. વછનાગનાં મૂળ.**

મૂળીયાંમાંથી સત્વ કાઢવામાં આવેછે તેને એકોનીશ્યા કહેછે. તેનો મલમ બનાવાયછે.

ગુણ—જ્વરહર તથા વાતહર.

ઉપયોગ—તાવને માટે ટિક્કર અપાયછે. તિફળ તથા જીર્ણ સંધિવાયુમાં વપરાય છે. શૂળ તથા રતવાને માટે આપવામાં આવેછે. તેનું તેલ સાંધા તથા શૂળ ઉપર ચોપડવાના કામમાં આવેછે. તાવ ચડેલો હોય ત્યારે તેની ગરમી કમી કરવાના હેતુથી વછનાગ અપાયછે.

**ટીંકચુરા એકોનાઈટાઈ. ઈ. ટીંકચર આંફ એકોનાઈટ. ગુ. વછનાગનો અડી.**

બનાવટ—વછનાગના મૂળની બૂકી ૨૬ ઓંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈટ; બનેને બે દિવસ સૂધી પલાળી રાખીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ મિનિમ.

**લીનીમેન્ટમ એકોનાઈટાઈ. ઈ. લીનીમેન્ટ એકોનાઈટ. ગુ. વછનાગનું તેલ.**

બનાવટ—વછનાગનાં મૂળની બૂકી ૨૦ ઓંસ, કપૂર ૧ ઓંસ. રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૬ પાઈટ. વછનાગની બૂકીને સ્પિરિટમાં સાત દિવસ પલાળીને ગાળી લઈ પછી કપૂર મેળવવું.

**એડેક્સ પ્રીપેરેટસ. ઈ. પ્રીપેરેટાઈ. ગુ. હુકરની સાંધ કરેલી ચરબી.**

ધણા પ્રકારના ઓપધની સાથે મલમ બનાવવામાં કામ લાગેછે.

**એડેક્સ બેનઝોયેટેડ. ઈ. બેનઝોયેટેડ લાઈ. ગુ. લોખાન મેળવેલી ચરબી.**

બનાવટ—ચરબી ૧ રતલ, લોખાનનો બૂકો ૧૪૦ ગ્રેન; ચરબીને ગરમ કરી તેમાં લોખાન મેળવી ખૂબ હલાવવું.

ઉપયોગ—જખમ, ચાંદાં, વા તથા ઘા ઉપર લગાડાયછે; તેમજ કેટલીક દવાનાં મલમ અને સોગદી બનાવવામાં ઉપયોગી છે.

**એસેટમ. ઈ. વીનેગર, . સુરકો.**

માત્રા—૧ થી ૪ દ્રામ.

ગુણ—શિતકારક અને આમ્લ.

ઉપયોગ—તાવમાં દાહ થતો હોય તો એક ભાગ સુરકો, ચાર ભાગ પાણી સાથે મેળવી ચોપડવો. થોડી અથવા નાકમાંથી રક્તશ્રાવ થતો હોય તો કપડું બાંધવીને તે દાર ઉપર મૂકવું. છોલાવા અથવા લચકાવાથી સોજે આવ્યો હોય તો તેનાપર સુરકાના પાણીનાં પોતાં મૂકવાથી સોજે ઉતરી જાયછે. સુરકાનો ઉપયોગ ખોરાકમાં ખટાશ માટે કરેછે.

**એનેથી ફક્સ, ઈ. ડીસ ફુટ, ગુ. સૂવા.**

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ. ગુણુ—વાતહર, દીપન.

એકવા એનેથી, ઈ. ડીલવાટર, ગુ. સૂવાનું પાણી.

ખનાવટ:—કચરેલા સૂવા ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૨ ગ્યાલન; બંનેને મિશ્ર કરીને ચંત્રથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવું.

માત્રા—૧ દ્રામથી ૨ ઔંસ.

ઓલીયમ એનીથી, ઈ. ઓઈલ ઓફ ડીલ. ગુ. સૂવાનું તેલ. સૂવાને પીલીને તેલ કાઢેછે.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

ઉપયોગ—ચુંક તથા વાયુ ઉપર બન્ધ્યાઓ માટે સૂવા બહુજ સાધારણ વપરાયછે. તેનું પાણી ઉપર કહેલી રીત પ્રમાણે થાયછે, અથવા તેના તેલનું એક મિનિમ એક ઔંસ પાણીમાં નાંખીને ખનાવાયછે. તે છોકરાંઓની ચુંક માટે સાધારણ વપરાયછે.

અન્થીમીડીસ ફ્લોરીસ, ઈ. ક્યામોમાઈલ ફ્લાવર્સ, ગુ. ક્યામોમાઈલનાં ફૂલ.

ગુણુ તથા ઉપયોગ—દીપન, પાચન; અછળું ઉપર ચાલેછે. તેના ફૂલને પાણીમાં ઉકાળી તેનો શેક થાયછે.

ઈન્ડ્યુઝન અન્થીમીડીસ, ઈ. ઈન્ડ્યુઝન ઓફ કેમોમાઈલ, ગુ. કેમોમાઈલનાં ચા.

ખનાવટ:—કેમોમાઈલનાં ફૂલ, ૬ ઔંસ. ઉકળવું પાણી ૧૦ ઔંસ; ઉકળતા પાણીમ ૫૩ નાંખી પંદર મિનિટ એક વાસણમાં ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ એન્થીમીડીસ, ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ કેમોમાઈલ, ગુ. કેમોમાઈલનું ઘન.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઓલીયમ એન્થીમીડીસ, ઈ. ઓઈલ ઓફ કેમોમાઈલ, ગુ. કેમોમાઈલનું તેલ.

ખનાવટ—કેમોમાઈલના ફૂલમાંથી ચંત્ર માર્ગે બીજા અર્કોની માફક તેલ ખેંચાયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

એન્ડીમોન્યમ ટાર્ટરેટમ્, ઈ. ટાર્ટરેટ ઓફ એન્ડીમની, ટાર્ટર ઇમેટીક.

માત્રા—સ્વેદક તરીકે ૬ થી ૬ ગ્રેન. વમનની માત્રા ૧ થી ૩ ગ્રેન.

ગુણુ—સ્વેદક, કફ, વામક. વિશેષ આપવામાં આવે તો આ દવા સોમલના જેવી ખેરી છે. તેના વિપત્તે માટે માયફળનો કચાચ આપવો. વમન તરીકે આપવાથી બહુ ઉલટી થાય તો લીંચુનું શરબત પાવું.

વાઈનમ્ એન્ડીમોની. ઈ. વાઈન ઓફ એન્ડીમની. ગુ. એન્ડીમનીનો આસવ.

ખનાવટ:—ટાર્ટર ઇમેટીક ૪૦ ગ્રેન; શેરીવાઈન ૧ પાઈટ; એ બંને મિશ્ર કરવા.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—તાવ, યકૃત તથા ફેફસાંના સખ્ત વરમ, સર્ત્રીપાતજ્વર, સસણી. દમ વગેરે રોગ ઉપર તેમજ ઉલટી કરવા માટે અપાયછે. સખ્ત માણસને આપવો. નળ બા માણસને આપવો નહીં. પિત્તજ્વરને માટે વમન તરીકે અપાયછે.

એન્ડીમોનીયાઈ આકિસડમ્ ઈ. એક્ષાઈડ ઓફ એન્ડીમની.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન. ગુણુ—સ્વેદક, શોષક.

પર્લ્સ એન્ડીમોન્યેલીસ. ઈ. એન્ડીમોન્યલ પાઉડર. ગુ. એન્ડીમનીનો ભૂકો.

**ખનાવટ:**—ઝાકાઈડ ઑફ એન્ડીમની ૧ ઑંસ, ફ્રાસફેટ ઑફ લાઇમ ૨ ઑંસ; ખત્રેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા**—૩ થી ૫ ગ્રેન.

**પદ્ધતિ**—જેકોઆઈડ અથવા જેમસીસ પાઉડર ખનાવવામાં આ દવા વપરાયછે.

**ઉપયોગ**—તાવ તથા ત્વચા રોગ ઉપર અપાય છે. અચ્ચાંચાના તાવ માટે વિશેષ વપરાયછે.

**એન્ડીપાઇરીન, ઈ. એન્ડીપાઇરીન.**

આ દવા તાવ કિનારવામાં ઘણીજ ઉપયોગી છે અને તે હમણાં નવી નીકળેલી છે.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—જ્વરનાશક, પીડાશામક.

**ઉપયોગ**—તાવ, તિફલુ સંધિવા, કલેમ્બનો વરમ, ફેફસાંનો વરમ, જ્ઞાતતંતુનાં દરદ, ટાઈફાઈડ તાવ વગેરે વ્યાધિમાં જ્યારે શરીરની ગરમી વધી જાયછે ત્યારે આ દવા વપરાયછે. તે શરીરની ગરમી એકદમ ઓછી કરવામાં એક્રા છે. તેના જેવી શરીરની ગરમી ઓછી કરનાર બીજી કોઇ દવા હજી સૂધી મળી આવેલી નથી. મ-સ્તક શ્લેષ્માં તે ખાસ તરીકે વપરાયછે. રતવા, ચોળીયા, પિત્તાશ્મરી, મૂત્રાશ્મરી અને પીડિતાર્તવાદિની વેદના મટાડવા માટે પણ તે ઉપયોગી છે. વળી તે નાક, ફેફસાં અને આંતરડાંમાંથી તેમજ પેશાબ રસ્તે પડતા લોહીને અટકાવવામાં પણ સારી અસરદારક છે. **આપવાની**—સારામાં સારી રીત એ છે કે તાવ આવે કે તરત ૧૫ ગ્રેન આપવું અને તે પ્રમાણે ૨-૩ કલાકમાં એ ત્રણ વખત આપી દેવું. તેથી તાવ તરત કિતરી જશે અને તેની અસર ૬ થી ૨૪ કલાક પર્યંત રહેશે. તેમાં તાવને આવતો અટકાવવાનો ગુણુ નથી. તેનું પાણી કરી ૨ થી ૫ ગ્રેનની પીચકારી ત્વચામાં દેવાયછે. નમળા માણુમને આ દવા સંભાળથી દેવી કેમકે વિશેષ નબળાઈ થઈ તેથી નુકશાન થવા સંભવ છે. પરસેવો થતો હોય ત્યારે આ દવા દેવી નહિ. આ દવા અચ્ચાંચાને સારી રીતે માફક આવેછે. એક વર્ષનાને ૧૨ ગ્રેન, એમ તેમની ઉંમરના પ્રમાણમાં તાવ કિતરી જાય ત્યાં સૂધી કલાકે કલાકે દેતો. આ દવાના ઉપયોગથી કોઇ વખત શીળસ જેવાં ધ્રાંમઠાં શરીર ઉપર થઈ આવેછે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

**એન્ડીફિઝિન, ઈ. એન્ડીફિઝિન. એસેટનીલાઇડ.** આ પણ નવી નીકળેલી દવા છે.

**માત્રા**—૪ થી ૧૨ ગ્રેન. ગુણુ—જ્વરનાશક. પાણીમાં ઓગળતું નથી.

**ઉપયોગ**—તાવ, સંધિવા, રતવા અને વરમ વગેરે વ્યાધિ જેમાં શરીરની ગરમી વધી જાય તેમાં વપરાયછે.

**ઓપીયમ. ઈ. ઓપીયમ. ગુ. અફીણ.** ખસખસના છોડના રસમાંથી બનેછે.

**માત્રા**—૧ થી ૨ ગ્રેન.

ગુણુ—કિત્તજક, સ્વેદક, પીડાશામક, નિદ્રા લાવનાર અને ગ્રાહી. વિષ.

**ઉપયોગ**—કેટલાક પ્રકારના વરમ, મગજના વ્યાધિ ને ટાઈફાઈડ જ્વર ઉપર અફીણ અપાયછે. તાદીયા તાવમાં તાદ આવ્યા પહેલાં અથવા પછી કિવનાઈન સાથે, અથવા કિવનાઈન વિના અફીણ દ્વાયદો કરેછે. મગજ, દારૂ, તથા સુવાવડનો ઉન્માદ શાંત કરેછે; આંચકી અને ચમદા મટાડેછે; ખાંસી, શ્વાસ, શ્લેષ્મ, સસળી ઇત્યાદિ કફનાં

દરદને કાયદો કરેછે. મરડો, ઝાડો, હોજરીનું ચાંદું, કોગળીયું, ચુંક, અને ઉલટીપર ઉપયોગી છે. ગર્ભસ્થાન, હોજરી અને ફેફસાંમાંથી રક્તસ્રાવ થાય તેને બંધ કરેછે. સૂતીકા રોગ, સંધિવા, પથરીનું દરદ, જખમ તથા બીજી ઘણા પ્રકારની ખીડાને શાંત પાડેછે તથા નિદ્રા લાવેછે. ચસકા, ગોડલી તથા બીજી અસહ્ય વેદના માટે ચા-મરીમાં મોફર્યાના પાણીની પીચકારી મરાય છે. વા તથા વેદના ઉપર તેનો લેખ અગર તેલ લગાડાયછે. મોફર્યા એ અરીણુનું ખાસ સત્વ છે તેમાં અરીણુના સર્વે ગુણ છે. અરીણુ કરતાં મોફર્યા આઠ ગણો જોરાવર છે.

**આસિડમ્ મીકોનિકમ્.** ઈ. મીકોનીક અસિડ. અરીણુમાંથી નીકળેછે.

**એમ્પ્લાસ્ટમ્ આપીયાઈ.** ઈ. આપીયમ પ્લાસ્ટર. ગુ. અરીણુનો લેખ.

**ખનાવટ:**—અરીણુ ૧ ઔંસ, રાજનો લેખ ૯ ઔંસ; એ બંનેને ઉષ્ણોદક ઉપર ગરમ કરી મિશ્ર કરવું.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ આપીયાઈ.** ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ આંફ આપીયમ.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ આપીયાઈ લીકવીડમ્.** ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ આંફ આપીયમ.

**ખનાવટ:**—અરીણુનું સત્વ ૧ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૬ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ ઔંસ; અરીણુના સત્વને પાણીમાં એક કલાક હલાવીને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ઉમેરી ગાળી લેવું.

**માત્રા—**૧૦ થી ૪૦ મિનિમ.

**લીનીમેન્ટમ્ આપીયાઈ.** ઈ. આપીયમ લીનીમેન્ટ. ગુ. અરીણુ તેલ.

**ખનાવટ:**—અરીણુનો અર્ક ૨ ઔંસ, લીનીમેન્ટ આંફ રોપ ૨ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવા.

**મોર્ફીના એસેટસ.** ઈ. એસેટ ઓફ મોર્ફીન.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ગ્રેન.

**લાઇકર મોર્ફીના એસેટીસ.** ઈ. સોલ્યુશન ઓફ એસેટ ઓફ મોર્ફીન.

**ખનાવટ:**—એસેટ ઓફ મોર્ફીન ૪ ગ્રેન, ડીલ્યુટ એસેટીક અસિડ ૮ મિનિમ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ ટ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૬ ટ્રામ; સર્વને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**મોર્ફીના હાઇડ્રોકલોરસ.** ઈ. હાઇડ્રોકલોરેટ ઓફ મોર્ફીન. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  ગ્રેન.

**ઇન્જેક્શ્યો મોર્ફીના હાઇડ્રેટમીકા.** ઈ. હાઇડ્રેટમીક ઇન્જેક્શન ઓફ મોર્ફીના.

**ખનાવટ:**—હાઇડ્રોકલોરેટ ઓફ મોર્ફીના ૨ ગ્રેન, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૮ મિનિમ., ડીલ્યુટ હાઇડ્રેટમીકીક અસિડ ૨ મિનિમ, પાણી ૪૦ મિનિમ, મિશ્ર કરવું. આ પ્રવાહીનાં ૫ થી ૧૫ પર્યંત મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે.

**ઉપયોગ—**વેદના, દુખાવો, ચસકા, નિદ્રાનાશ, ઉન્માદ, ધનુર, આંચકા અને હીરટીરીયા વગેરે દરદો ઉપર મોફર્યાની પીચકારી મરાયછે. શસ્ત્રક્રિયા કરતી વખતે મોફર્યાની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ક્ષોરોફોર્મની દરદી ઉપર ઘણી સારી અસર થાયછે અને ક્ષોરોફોર્મ ઓછો ખપેછે.

**લાઇકર મોર્ફીની હાઇડ્રોકલોરેટીસ.** ઈ. સોલ્યુશન ઓફ હાઇડ્રોકલોરેટ ઓફ મોર્ફીના.

**ખનાવટ:**—હાઇડ્રોકલોરેટ ઓફ મોર્ફીના ૪ ગ્રેન, ડીલ્યુટ હાઇડ્રોકલોરીક અસિડ ૮ મિનિમ,

રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ દ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૬ દ્રામ; એ સર્વેને મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

મોર્ફીના સલ્ફાસ. ઈ. સલ્ફેટ ઓફ મોર્ફીના. માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન.

લાઇકર મોર્ફીની બાઇબીકોનેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઓફ બાઇબીકોનેટ ઓફ મોર્ફીન. માત્રા—૫ થી ૪૦ મિનિમ.

પલ્વીસ ઓપીયાઇકેપોઝીટસ. ઈ. કંપાઉન્ડ ઓપીયમ પાઉડર.

બનાવટ:—અશીણ ૧૬ ઓંસ, કાળાં મરીનો બૂકો ૨ ઓંસ. મુંકનો બૂકો ૫ ઓંસ, છઠ્ઠે ૬ ઓંસ, ગુંદર ૬ ઓંસ; એ સર્વેને મિશ્ર કરી, ઝીણું ખાંટી. પછી વજ્રવડ ચાળી લેવું.  
માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ટિક્ચુરા ઓપીયાઇ. ઈ. ટિક્ચર ઓફ ઓપીયમ. લાડેનમ. ગુ. અફીણનો અર્ક.

બનાવટ:—અફીણનો બૂકો ૧૬ ઓંસ, પુફ્ફરિટ ૧ પાઇટ; એ બંનેને મિશ્ર કરીને સાત દિવસ સુધી પલાળી રાખી ગાળી લેવું ને એક પાઇટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

વાઇનમ ઓપીયાઇ. ઈ. વાઇન ઓફ ઓપીયમ. ગુ. અફીણનો આસવ.

બનાવટ:—અફીણનું સત્ત ૧ ઓંસ. તજ, લવીંગ, એ દરેકનો બૂકો ૭૫ ગ્રેન. શેરીવાઇન ૧ પાઇટ; શેરીવાઇનની અંદર ત્રણ ચીજોને પલાળી રાખીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ.

કનકેક્શયો ઓપીયાઇ. ઈ. ઓપીયમ કનકેક્શન. ગુ. અફીણનો પાક.

બનાવટ:—અફીણાદિ ચૂરણ ૧૦૦ ગ્રેન, ચારાળી એકતારી ૩૦૦ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

કોડી. ઈ. કોડીન, કોડીઆ.—અશીણમાંથી મોર્ફીના જેવું એક તત્વ નીકળે છે.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન. ગુણુ—ધેન લાવનાર, દર્દશામક.

ઉપયોગ—નિદ્રા લાવવા અને દર્દ કમી કરવામાં મોર્ફીયાને ઠેકાણે વપરાય છે પણ તેનો ગુણુ મોર્ફીયાથી ઉતરતો છે. તે મીઠા પરમીયામાં સારી અસર કરે છે.

એપોમોર્ફીની હાઇડ્રોક્લોરાસ, ઈ. હાઇડ્રોક્લોરેટ ઓફ એપોમોર્ફીન.

મોર્ફીન અને કોડીનને સીઝઅંધ નળીઓમાં હાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ સાથે તપાવવાથી બને છે.

ઇન્જેક્શયો એપોમોર્ફીની હાઇપોડરમીકા. ઈ. હાઇપોડરમીક ઇન્જેક્શન ઓફ એપોમોર્ફીન.

બનાવટ:—એપોમોર્ફીન હાઇડ્રોક્લોરાસ ૨ ગ્રેન, કપૂરનું પાણી ૧૦૦ મિનિમ; એપોમોર્ફીન પાણીમાં ઓગાળી ગાળી લેવું. જ્યારે જોઈએ ત્યારે તાજું બનાવવું. આ પ્રવાહીનાં ૨ થી ૮ મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી ભરાય છે. ગુણુ—વામક.

ઉપયોગ—આ દવાની ત્વચામાં પીચકારી ભરવાથી ઉઘડી થાય છે, તેથી તે વિપના કસોમાં અને જ્યારે આસમાર્ગ કે ગળામાં કાંઈ ચીજ ભરાઈ જવાથી ગુંગળાઇ જવાની દેહશત હોય તેમાં ઉપયોગી થઈ પડે છે.

એરેન્શાઇ કોર્ટેક્સ. ઈ. બીટર આરેન્જ પીલ. ગુ. નારંગીની છાલ.

ઉપયોગ—સ્વાદ તથા રચીને માટે બીજાં એસડોની સાથે વપરાય છે.

ગુણુ—દીપન અને રૂચીકર.

ઈનદ્રયુઝમ્ ઔરેન્શાઘ. ઈ. ઈનદ્રયુઝન ઔદ્ ઔરેન્જ પીલ.

ખનાવટ:—નારંગીની છાલના નાના કટકા ૬ ઔસ, ચોખ્ખું ખજખજતું પાણી ૧૦ ઔસ; છાલને પાણીમાં નાંખી પંદર મિનિટ ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔસ.

ઈનદ્રયુઝમ્ ઔરેન્શાઘ કંપોઝીટમ્. ઈ. કમપાઉંડ ઈનદ્રયુઝન ઔદ્ ઔરેન્જ પીલ.

ખનાવટ:—નારંગીની છાલના કટકા ૬ ઔસ, તાજા લીંબુની છાલના કટકા ૫૬ ગ્રેન, ત્રીંગ અથકચરાં વાટલાં ૨૮ ગ્રેન, ચોખ્ખું ખજખજતું પાણી ૧૦ ઔસ; પાણીમાં પંદર મિનિટ સૂધી ઢાંકી રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔસ.

ઈંકચુરા ઔરેન્શાઘ, ઈ. ટિંકચર ઔદ્ ઔરેન્જ પીલ ગુ. નારંગીની છાલનો અર્ક.

ખનાવટ:—નારંગીની છાલના અથકચરાં કટકા ૨ ઔસ, મુકરિપરિટ ૧ પાઇટ; બંનેને એકત્ર કરી સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં બંધ કરી ગાળી લેવું, ને એક પાઇટ થાય તેટલો બીજો મુકરિપરિટ ઉમેરવા.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

સાર્કરપસ ઔરેન્સાર્ક. ઈ. સાર્કરપ ઔદ્ ઔરેન્જ પીલ. ગુ. નારંગીનું શરબત.

ખનાવટ:—નારંગીની છાલનો અર્ક ૧ ઔસ, ખાંટની એકતારી ચાસણી ૭ ઔસ; એ બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ દ્રામ.

ઔલ્યમ એનીસી. ઈ. ઔઘલ ઔદ્ એનીસી. ગુ. અનીસુનનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

એસેનશ્યા એનીસી. ઈ. એસેન્સ ઔદ્ એનીસી. ગુ. અનીસુનનું એસેન્સ.

ખનાવટ:—ઔઘલ ઔદ્ એનીસી ૧ ઔસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ ઔસ; મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણુ—વાતહર.

ઉપયોગ—ઉપરની બેઢ દવા પેટના વાયુ અને ચુંક ઉપર અપાયછે. રવાદને માટે યોગવાઈ તરીકે બીજી દવા સાથે વપરાયછે.

ઔલ્યમ ઔલીવ. ઈ. ઔલીવી ઔઘલ, સાલીડ ઔઘલ.

ઔલીવ નામના ઝાડના ફળને પીલીને આ તેલ કઢાયછે.

ઉપયોગ—ઘણા મલમ તથા ચોપડવાના તેલ બનાવવાના કામમાં આવેછે. સોડા અને પોટાશ સાથે મેળવવાથી નરમ તથા કઠણુ સાબુ બનેછે. દાઝ્યા તથા ચળ ઉપર લગાડાયછે. આ તેલને ઠેકાણે આપણા દેશનું અળસીનું તેલ વાપરી શકાય અને તેથી આ ગ્રંથમાં એ તેલને બદલે ઠેકાણે ઠેકાણે અળસીનું તેલ લખવામાં આવ્યું છે.

ઔલ્યમ ક્યાબુપુટી. ઈ. ઔઘલ ઔદ્ ક્યાબુપુટી. ગુ. કાજીપુટીનું તેલ.

ગુણુ—વાતહર, ઉષ્ણ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

રૂપીરીટસ્ કેમ્યુપુટી. ઈ. સ્પિરિટ ઔદ્ કેમ્યુપર. ગુ. કેમ્યુપરનો સ્પિરિટ.

**ખનાવટ:**—ક્યાનુપુટીનું તેલ ૧ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સિપરિટ ૪૯ ઔંસ; એ બંનેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

**ઉપયોગ—**તેલ ઘણું કરીને વા ઉપર ચોપડવાના કામમાં આવેછે. પેટની ચૂંક ઉપર ૧ થી ૨ મિનિમ અપાયછે. તેનો સિપરિટ પણ વા, ચૂંક અને અજીર્ણ માટે અપાયછે.

**આલ્ક્યમ કેરુઆઈ.** ઈ. ઑઈલ ઑફ ક્યારાવે. ગુ. ક્યારાવેનું તેલ.

**માત્રા—**૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણુ—વાતહર.

**ઉપયોગ—**પેટના વાયુ ઉપર સુવાના તેલની માફક અપાયછે.

**આલ્ક્યમ કેટોનીસ.** ઈ. ફેટન ઑઈલ. ગુ. જમાલગોટાનું તેલ.

**ખનાવટ:**—નેપાળાના બીયામાંથી આ તેલ નીકળેછે. તેને એરટીની પેઠે પીણીને કાઢેછે.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૧ મિનિમ. ગુણુ—રેચક, દાહક.

**ઉપયોગ—**ઝાડાની કબજીયત, જલંદર તથા મગજના દરદમાં જીવાળ ઉતારવા અપાયછે. આ તેલ ગોળીના રૂપમાં અથવા સાકર સાથે અપાયછે.

**લીનીમેન્ટમ કેટોનીસ.** ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ફેટન ઑઈલ.

**ખનાવટ:**—જમાલગોટાનું તેલ ૧ ઔંસ, ક્યાનુપુટીનું તેલ  $\frac{3}{4}$  ઔંસ; રેક્ટીફાઈડ સિપરિટ  $\frac{3}{4}$  ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

**ઉપયોગ—**વા તથા ચસકા ઉપર ચોપડવામાં આવેછે.

**આલ્ક્યમ જીનીપરી.** ઈ. ઑઈલ ઑફ જીનીપર, ગુ. જીનીપરનું તેલ.

**માત્રા—**૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણુ—વાતહર તથા મૂત્રલ.

**સ્પીરીટસ જીનીપરી.** ઈ. સિપરિટ. ઑફ જીનીપર. ગુ. જીનીપરનો સિપરિટ.

**ખનાવટ:**—જીનીપરનું તેલ ૧ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સિપરિટ ૪૯ ઔંસ; એ બંને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

**ઉપયોગ—**પેટના વાયુ, ચૂંક, સોજા અને જળંદર માટે અપાયછે.

**આલ્ક્યમ ટેરીબીન્થીની.** ઈ. ઑઈલ ઑફ ટર્પેન્ટાઈન. ગુ. ટર્પેન્ટાઈનનું તેલ.

**માત્રા—**૧૦ મિનિમથી ૪ દ્રામ. મૂત્રલ અને આહી તરીકે ૫ થી ૩૦ મિનિમ.

ક્રમીઘ અને જીવાળ તરીકે ૧ થી ૪ દ્રામ આપવું.

ગુણુ—મૂત્રલ, આહી, રક્તસ્તંભક, ક્રમીઘ, રેચક, વાતહર અને રોપણ.

**ઉપયોગ—**ટાઇફસ તાવ, ટાઇફાઈડ તાવ અને પેટના આફરા ઉપર પીવા અપાયછે, તેમજ મળદારથી પીચકારી પણ મરાયછે. મોઢા, પેટ, ઝાડા અને પેશાબમાંથી રક્તશ્રાવ થતો હોય તે ઉપર અપાયછે. મળાવરોધ, ચૂંક, કરમ અને જળંદર ઉપર ફાયદો કરેછે. છાતી તથા પેટના ઘણા પ્રકારના વરમ ઉપર શેક કરવામાં કામ આવેછે. આંખના દરદમાં પીવા અપાયછે. બળ્યા ઉપર તેમજ જખમ અને ચાંદા ઉપર સમભાગ મીઠા તેલની સાથે મેળવી અથવા મલમ તરીકે લગાડવાથી રૂઝ લાવેછે. વાયુ તથા ચસકા ઉપર લગાડાયછે. શેસફરસનું વિપલ છે અને તે માટે ૧૦ થી ૪૦ મિનિમ મૂંધી અપાયછે.

**અંગ્ગેન્ટમ ટેરીબીન્થીન.** ઈ. એન્ટિમેન્ટ ઑફ ટર્પેન્ટાઈન. ગુ. ટર્પેન્ટાઈનના મલમ.



**બનાવટ:**—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૧ ઑંસ; રાળનો ભૂકો ૫૪ ગ્રેન, પ્રીપેરેટાઈડ ૧ ઑંસ, મીઠું ૧ ઑંસ; આ ચારેને ગરમ કરીને મલમ કરવો.

**કનક્રેક્શનો ટેરીબીથીની.** ઈ. ક્રેક્શન ઑફ ટરપેન્ટાઈન. ગુ. ટરપેન્ટાઈનનો પાક.

**બનાવટ:**—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૧ ઑંસ; જેડીમધનો ભૂકો ૧ ઑંસ, ચાખ્ખું મધ ૨ ઑંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવું.

**માત્રા—**૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

**લીનીમેન્ટમ ટેરીબીથીની.** ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ટરપેન્ટાઈન.

**બનાવટ:**—નરમ સાબુ ૨ ઑંસ, ચાખ્ખું પાણી ૨ ઑંસ, કપૂર ૧ ઑંસ, ટરપેન્ટાઈન ૧૬ ઑંસ; ટરપેન્ટાઈનમાં કપૂર મેળવીને પછી સાબુ પાણીમાં મેળવીને મિશ્ર કરવું.

**લીનીમેન્ટમ ટેરીબીથીની એસેટીકમ.** ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ટરપેન્ટાઈન ઑન

**આસેટીક એસિડ.** **બનાવટ:**—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૪ ઑંસ, એશ્યલ આસેટીક એસિડ ૧ ઑંસ, લીનીમેન્ટ ક્રેક્શન ૪ ઑંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

**આલ્યમ થીયોઓમી.** ઈ. આલ્બ ઑફ થીયોઓમ. કેકોબટર. ગુ. કોકમનું તેલ.

**ઉપયોગ—**લાય પગની વ્યા ફાટી હાય તેનાપર લગાડાયછે. બીજી દવાઓની સો-ગડીઓ બનાવવામાં આવેછે. કોકમના બીમાંથી પીલી તથા ઉકાળી કઢાયછે.

**આલ્યમ ફાસફોરેટમ.** ઈ. ફાસફોરેટ ઑઈલ. ગુ. ફાસફરસ વાળું તેલ.

**બનાવટ:**—ફાસફરસ લેડઅં તેટલું, બદામનું તેલ બેઠઅં તેટલું, તેલને ત્રણસેં રીતી પર્યંત ગરમ કરી તેને ગાળી લેવું; ઠંડું થયા પછી તેના ચાર ઑંસ લઈ તેમાં બાર ગ્રેન ફાસફરસ નાખી ૧૮૦ ડીગ્રીવાળા પાણીમાં તે બાટલી મૂકવી અને હલાવવી એટલે ફાસફરસ ગળી જશે.

**માત્રા—**૫ થી ૧૦ મિનિમ. ગુલુ—પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ—**નબળાઈ, મગજ અને અસ્થિના દરદમાં વપરાયછે.

**આલ્યમ મેન્થી પીપરીટી.** ઈ. આલ્બ ઑફ પીપરમીટ. ગુ. પીપરમીટનું તેલ.

**માત્રા—**૧ થી ૪ મિનિમ. ગુલુ—ઉષ્ણ, વાતહર.

**ઉપયોગ—**પેટના વાયુ તથા બીજી દવા સાથે યોગવાઈ તરીકે અપાયછે.

**એક્ટ્રા મેન્થી પીપરીટી.** ઈ. પીપરમીટ વાટર. ગુ. પીપરમીટનું પાણી.

**બનાવટ:**—પીપરમીટનું તેલ ૧ ઑંસ, ચાખ્ખું પાણી ૧ ઑંસ; વરાળચંદ્રથી એ બધામાંથી એક ગ્લાસન પાણી ખેંચવું.

**માત્રા—**૧ થી ૨ ઑંસ.

**એસેનશીઆ મેન્થી પીપરીટી.** ઈ. એસેન્સ ઑફ પીપરમીટ.

**બનાવટ:**—પીપરમીટનું તેલ ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ ઑંસ; એ બંનેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

**સ્પીરીટસ્ મેન્થી પીપરીટી.** ઈ. સ્પિરિટ ઑફ પેપરમીટ.

**બનાવટ:**—પીપરમીટનું તેલ ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪૯ ઑંસ; મિશ્ર કરવા.

**માત્રા—**૧ થી ૧ ડ્રામ.

**આલ્યમ મેંથી વીરીડીસ. ઇ. ઑઈલ ઑફ સ્પરમીટ.**

આ તેલના ગુણ તથા માત્રા ઉપરના જેવાં ને જેટલાંજ છે, અને તેનું પાણી પણ તેજ રીતે બનેછે.

**આલ્યમ મોરહુ. ઇ. કૉડ લીવર ઑઈલ. ગુ. કૉડ લીવર ઑઈલ.**

માત્રા—૧ થી ૮ દ્રામ. ગુણ—પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ—**ક્ષય, કંઠમાળ અને સ્કોફ્યુલાના બીજા દરદો ઉપર અપાયછે. હરેક પ્રકારની નળખાઈ ઉપર દેવાયછે. ત્વચાનાં દરદ, ખરબચી, દંદુ અને કુષ્ટ વગેરે ઉપર અપાયછે. શરૂઆતમાં થોડું આપવું અને ધીમે ધીમે વધારતાં જવું. પાચન ન થઈ શકે તેને શરીરે આપડવાથી પણ ગુણકારક થઈ પડેછે. તેની ગોળી અપાયછે. કૉડલીવર ઑઈલ દૂધ, કરીયાતાની ચા, અથવા પીપરમીટના પાણીમાં પીવાયછે. જમીને તરત પીવાથી ખોરાકની જોડે તે પાચન થઈ જાયછે. અન્ય વખતે પીવાથી કોઈવાર તે વાયુ અને અજીર્ણ કરેછે. કોઈ કોઈને તે પચતું નથી અને ઝાડા કરેછે. તાવ હોય ત્યારે આ તેલ નહીં આપવું તેમજ ઝાડા થાય તો તે બંધ કરવું. કૉડલીવર ઑઈલ માલડીન સાથે મળેલું આવેછે તે સ્વાદ અને ગુણમાં સાફ હોય છે. તે સિવાય કવીનાઈન, આયોડીન, શેસફરસ વગેરે દવાના સમાગમમાં તે દેવાયછે.

**આલ્યમ રીસાઇની. ઇ. કેસ્ટર ઑઈલ. ગુ. એરંડીયલ તેલ.**

એરંડીને પીલીને તેલ કાઢેછે. કોઈવાર તેને કચરીને પાણીમાં ઉકાળેને, તેલ જૂંદું પાડવામાં આવેછે. પીલીને કાઢેલ તેલને પાણીમાં ઉકાળીને ગાળી દેવાથી તે નિર્મળ અને દોષરહિત થાયછે.

માત્રા—૧ દ્રામથી ૧ ઑંસ. ગુણ—રેચક.

**ઉપયોગ—**બચ્ચાં તથા મોટા આદર્મીને વાસ્તે ઘણો સરસ તથા નિર્દોષ જીવાળ છે. અજીર્ણ, ચૂક, મળાવરોધ, ગુદમ, મરડો અને ત્વચારોગ ઇત્યાદિ ઉપર અપાયછે.

**આલ્યમ રોઝમરીની. ઇ. ઑઈલ ઑફ રોઝમરી. ગુ. રોઝમરીનું તેલ.**

**ઉપયોગ—**બીજા ઔષધિ બનાવવામાં સ્વાદ અને રંગને માટે મેળવાયછે.

**સ્પીરીટસ રોઝમરીની. ઇ. સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરીની.**

**બનાવટ—**ઑઈલ ઑફ રોઝમરી ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૪૬ ઑંસ, મિશ્ર કરવાં.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

**આલ્યમ લવાંડયુલી. ઇ. ઑઈલ ઑફ લવેન્ડર. ગુ. લવેન્ડરનું તેલ.**

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણ—ઉષ્ણ તથા વાતહર.

**ઉપયોગ—**લવેન્ડરનું તેલ તથા તેમાંથી બનતી ઉપદ્રવાઓ સુવાસિત તથા રંગિત હોવાથી બીજા ઑસિડો સાથે યોગવાલી તરીકે વપરાયછે.

**ટિક્ચુરા લવાંડયુલી કોમ્પોઝીટા. ઇ. કમ્પોઝિટ ટિક્ચર ઑફ લવેન્ડર.**

**બનાવટ—**લવેન્ડરનું તેલ  $1\frac{1}{2}$  દ્રામ, રોઝમરીનું તેલ, ૧૦ મિનિમ, તજ, નયકળ, દ-રેકનો બુકો ૧૫૦ ગ્રેન, રતાંજળી ૩૦૦ ગ્રેન, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૨ પાઇટ; તજ, નય-

ફળ અને સ્તાંબીને અંધ વાસણમાં સાત દિવસ સૂધી સ્પિરિટની અંદર પલાળીને ગાળી લેઈ તેમાં તેલ ઉમેરવાં, પછી એ પાઇટ થાય તેટલો રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

સ્પીરીટસ લવાંડ્યુલી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ લવેડર. ગુ. લવાંડરનો સ્પિરિટ.

અનાવટ—લવેન્ડરનું તેલ ૧ આઉન્સ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪૯ આઉન્સ, એ બંનેને મિશ્રિત કરવાં.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

આલ્ડ્યમ લીમોનીસ. ઈ. ઑઈલ ઑફ લેમન. ગુ. લીમુની છાલનું તેલ.

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિઓ અનાવવાના કામમાં આવેછે. માત્રા—૧ થી ૪ મિ.

આક્ષીમેલ. ઈ. આક્ષીમેલ.

અનાવટ—મધ ૪૦ આઉન્સ, એસેટીક ઑસિડ ૫ આઉન્સ, ઓખળું પાણી ૫ આઉન્સ, મિશ્ર કરવું.

ગુણ—શિતવીર્ય, કફન. માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

ઉપયોગ—ખાંસીના મરજ ઉપર અપાયછે.

આક્ષીમેલ સીલી. ઈ. આક્ષીમેલ ઑફ સ્કર્વીલ. “સીલા” જુઓ.

અંગ્વેન્ટમ સીપેલેક્ષ. ઈ. સીપલ ઑઈન્ટમેન્ટ. ગુ. સાદો મલમ.

અનાવટ—સફેદ મીણ ૨ આઉન્સ, ઓખળી ચરબી ૩ આઉન્સ, બદામનું તેલ ૩ આઉન્સ; ઉપ્પોદકપર મીણ અને ચરબીને તેલમાં ગાળવાં અને હલાવવાં.

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિઓની સાથે મલમ અનાવવામાં કામ આવેછે, તેમજ સાદા જખમ, ચાંદો, ખરજવાં વગેરે ઉપર લગાડાયછે.

કમાલા. ઈ. કમાલા. દેશી દવામાં “કપિલો” જુઓ.

માત્રા—૩૦ ગ્રેનથી  $\frac{1}{2}$  ઑંસ. ગુણ—કૃમીન.

ઉપયોગ—પેટના કરમ ઉપર અપાયછે. તે આપ્યાથી પેટમાં કરમ મરી ન્યયછે. તેને બદાર પાડવા માટે જીવામ આપવો જોઈએ.

ક્યાટીકુ પાલીડમ્. ઈ. પેલ ક્યાટીકુ. ગુ. કેવળીયો “કાથો.” દેશી દવામાં જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—શિત, ગ્રાહી, સ્તંબક.

ઇનફ્યુઝન ક્યાટીકુ. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ ક્યાટીકુ. ગુ. કાથાની ચા.

અનાવટ—કાથાનો ભૂકો ૧૬૦ ગ્રેન, તળનો ભૂકો ૩૦ ગ્રેન, ઉકળતું પાણી ૧૦ આઉન્સ; અરધો હલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

ટીંકચુરા ક્યાટીકુ. ઈ. ટિંકચર ઑફ ક્યાટીકુ. ગુ. કાથાનો અર્ક.

અનાવટ—કાથાનો ભૂકો ૨ $\frac{1}{2}$  આઉન્સ, પ્રુક્રિસિપરિટ ૧ પાઇન્ટ, તળનો ભૂકો ૧ આઉન્સ; સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં પલાળી ગાળી લેવું ને એક પાઇટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

પલ્વીસ ક્યાટીકુ કોમ્પોઝીટસ. ઈ. કમ્પોઝિટ ક્યાટીકુ પાઉડર. ગુ. કાથાદિ ચૂરણ.

અનાવટ—કાથો ૪ આઉન્સ, હોરાદાખળ ૨ આઉન્સ, ન્હાટની ૨ આઉન્સ, તળનો ભૂકો ૧

આંહસ, નયકળ ૧ આંહસ; એ બધાને મિશ્ર કરીને વજ્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ટ્રોકીસ્કાર્થ ક્યારીકુ. ઈ. ક્યારીકુ લોઝેનજસ. ગુ. કાથાની રેવડી.

ખનાવટ:—કાથાનો બૂકો ૭૨૦ ગ્રેન, મોચેલી સાકર ૨૫ આંહસ, ખાવળીનો ગુંદર ૧ આંહસ, ખાવળના ગુંદરનું પાણી ૨ આંહસ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું. કાથો, સાકર, ગુંદર, તેમાં ગુંદરનું પાણી થોડું નરમ રહે તેટલું મેળવવું ને તેની ૭૨૦ રેવડી બનાવવી.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ઉપયોગ—જાડો કબજ કરવા અપાયછે. ગળું આવ્યું હોય તો ડાગળા કરવા દેવાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો રેવડી મોંમાં રાખવી.

ક્યાનાખીસ ઇંડીકા. ઈ. ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજે. દેશી દવામાં “ભાંગ, ગાંજે” જુઓ.

માત્રા—૪ થી ૧૦ ગ્રેન. આ છોડની કળીને ગાંજે તથા પાંદડાંને ભાંગ કહેછે.

ગુણ—માદક, આછી, નિદ્રા લાવનાર, દરદની શાંતી કરનાર અને દીપન.

ઉપયોગ—ધનુવી, ચસકા, સંધિવા, દમ, ખાંસી, જાડો તથા કોલેરા, ગર્ભાશયનો રક્ત-શ્રાવ, જ્વર તથા દાંત વગેરે દરદની વેદના કમી થવા અશીણની જગોએ ભાંગ અપાયછે.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ ક્યાનાખીસ ઇંડીસી. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજનું ધન.

ખનાવટ:—ગાંજનો બૂકો ૧ રતલ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ પાઈન્ટ. સાત દિવસ સૂધી ગાંજને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટમાં પલાળી, ગાળી લઈ પછી સ્પિરિટને ઢરાડી દઈ હળોદક ઉપર ગાળી બને તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવો.

માત્રા—૧ થી ૧ ગ્રેન.

ટીંક્યુરા ક્યાનાખીસ ઇંડીસી. ઈ. ટીંક્યર ઓફ ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજનો અર્ક.

ખનાવટ:—ગાંજનું સત્વ ૧ આંહસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૪૦ મિનિમ.

ક્યાંથારીસ. ઈ. ક્યાંથારીડીસ. ગુ. એક જાતની ઝેરી માખી ખિલરટર માટે વપરાયછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ ક્યાંથારીડીસ. ઈ. ક્યાંથારીડીસ પ્લાસ્ટર. ગુ. ક્યાંથારીડીસના લેપ.

ખનાવટ:—ક્યાંથારીડીસનો બૂકો ૧૨ આંહસ, પીળા મીણનો બૂકો ૭૬ આંહસ, ચરખીનો બૂકો ૭૬ આંહસ, લાઈનો બૂકો ૬ આંહસ, રાળનો બૂકો ૩ આંહસ; મીણ, ચરખી, તથા લાઈને હળોદક ઉપર ગરમ કરીને રાળ મેળવવી અને પછી કેન્યારીડીસ મેળવવું.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ ક્યાલીફ્રિશનસ. ઈ. વૉર્મ્ પ્લાસ્ટર. ગુ. ગરમ પ્લાસ્ટર.

ખનાવટ:—કેન્યારીડીસનો બૂકો ૪ ઔંસ, નયકળનું તેલ ૪ ઔંસ, પીળું મીણ ૪ ઔંસ, રાળ ૪ ઔંસ; રાળનો લેપ ૩૬ રતલ, સાબુનો લેપ ૨ રતલ; હલ્કળું પાણી ૧ પાઈન્ટ. બળબળતા પાણીમાં કેન્યારીડીસના બૂકાને નાંખી છ કલાક રાખી કપડાથી નીચાવી લેવું અને ૬ રહે ત્યાં સૂધી હળોદક ઉપર ગાળી, બાકીની દવા મેળવી હળોદક ઉપર ગરમ કરી દલાવી એકત્ર કરવું.

અર્ગેટમ્ ક્યાંથારીડીસ. ઈ. ક્યાંથારીડીસ ઓઈન્ટમેન્ટ. ગુ. કેન્યારીડીસનો મલમ.

ખનાવટ:—ક્યાંથારીડીસ ૧ ઔંસ, અળસીનું તેલ ૬ ઔંસ, પીળું મીણ ૧ ઔંસ, અળસીના તેલમાં ક્યાંથારીડીસ બાર કલાક રાખી હળોદક ઉપર ૧૫ મિનિટ સૂધી ગરમ

કરી ઝીણા કપડાથી નીચેવીને ઓગાળી રાખેલા મીણુ સાથે મેળવી તે કરવા હેતું.

**ટીંકચુરા કયાન્થારીડીસ.** ઈ. કયાન્થારીડીસ ટીંકચર. ગુ. કયાન્થારીડીસનો અર્ક.

**ખનાવટ:**—કયાન્થારીડીસનો બૂકો  $\frac{1}{2}$  આઉસ, પ્રુફરિપરિટ ૧ પાઈન્ટ; કયાન્થારીડીસના બૂકાને રિપરિટમાં સાત દિવસ સુધી પલાળી રાખી નીચેવીને ગાળી લેવું. પછી એક પાઈટ થાય તેટલે; ખીલે પ્રુફરિપરિટ ઉમેરવે.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

**લાઇકર એપીસ્પાટીકસ.** ઈ. બ્લીસ્ટરીંગ ફ્લ્યુઈડ. ગુ. બ્લીસ્ટર કરવાનું પ્રવાહી.

**ખનાવટ:**—કયાન્થારીડીસનો બૂકો ૫ ઑંસ, આસેટીક ઈથર બર ૫૭૨ તેટલો; ૩ ઑંસ આસેટીક ઈથરમાં કયાન્થારીડીસ મેળવી ૨૪ કલાક પછી તેને ગાળતી વખત તેના પર વીશ ઑંસ પ્રવાહી થાય તેટલો આસેટીક ઈથર રેડવે. ને તેને કાચના બુચની બાટલીમાં રાખવું.

**ચાર્ટા એપીસ્પાટીકા.** ઈ. બ્લીસ્ટરીંગ પેપર. ગુ. બ્લીસ્ટર મારવાનો કાગળ.

**ખનાવટ:**—ઘોળું મીણુ ૪ ઑંસ, સ્પર્મસીટી  $\frac{1}{4}$  આઉસ, અળશીનું તેલ ૨ આઉસ, રાગ  $\frac{1}{2}$  આઉસ, કાનડા બાલસમ  $\frac{1}{2}$  આઉસ, કયાન્થારીડીસનો બૂકો ૧ આઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૬ આઉસ; કયાનડા બાલસમ સિવાય બાકીની સર્વ વ્યવધિને ઉષ્ણોદકપર બે કલાક રાખી હલાવીને ગાળી લેવી અને પાણીથી નૂદી પાડવી. આ પેલાસ્ટર થયું તેને કાનડા-બાલસમ સાથે છાછરા વાસણમાં મેળવી કાગળની પટીઓ કરી તેને એક બાજુ પર લાગે તેમ તેપર ફેરવવી.

**ઉપયોગ**—મુખ્ય બ્લીસ્ટરને માટે વપરાયછે. વા, ચરકા, સોજા, વરમ, તેમજ છાતી, મગજ અને કલેમના વ્યાધિ ઈત્યાદિ માટે બ્લીસ્ટર લગાડાયછે. મૂત્રશ્વાવ, નૂનો પરમે, મૂત્રાવરોધ ઉપર કોઈ કોઈવાર ટીંકચર પીવા અપાયછે. મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ હોય તો બ્લીસ્ટર મારવું નહીં. (પૃ. ૧૨૫).

**ચાપસીસાઇ ફ્કટસ.** ઈ. કયાપસીકમ બુટ. ગુ. મરચાં.

**માત્રા**—૧ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

**ઉપયોગ**—અળ્લળ ઉપર અપાયછે. ગળું આવ્યું હોય ત્યારે કોગળા કરવામાં આવેછે. યોગવાઈ તરીકે ખીજ દવાઓ સાથે અપાયછે.

**ટીંકચુરા કયાપ્સીસાઈ.** ઈ. ટીંકચર ઑફ કયાપસીસાઇ. ગુ. મરચાંનો અર્ક.

**ખનાવટ:**—મરચાંનો બૂકો  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, રેક્ટીફાઇડ રિપરિટ ૧ પાઈટ; પાંદર ઑંસ રિપરિટમાં ૪૮ કલાક મરચાંનો બૂકો પલાળી રાખી પછી ગાળી લેતાં એક પાઈટ થાય તેટલો ખીલે રિપરિટ ઉમેરવે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

**કાર્બો લીગ્નાઈ.** ઈ. વુડ ચાર્કોલ. ગુ. કોયલા. છુટી હવા સિવાય લાકડું બાળવાથી બનેછે.

**માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—કૃમિદ્વ અને દુર્ગંધ દૂર કરનાર.

**ક્યારાપ્લાઝમા કાર્બોનીસ.** ઈ. ચારકોલ પોટીસ. ગુ. કોયલાનું પોટીસ.

**ખનાવટ:**—લાકડાના કોયલાનો બૂકો  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, અળસીનો લોટ  $\frac{1}{2}$  ઑંસ, બળબળવું

પાણી ૧૦ ઑંસ, પાઝનો ગર્ભ ૨ ઑંસ; પાઝને પાણીમાં દશ મિનિટ બાફી અળસીનો લોટ ઉમેરવો ને હલાવવો, પછી તેમાં કોયલાનો અરધો ભૂકો મેળવવો ને અરધો પો-  
દીસની ઉપર છાંટવો.

**કાર્બો એનીમેલીસ. ઈ. એનીમલ ચારકોલ. ગુ. પ્રાણીજ કોલસા.**

હવા સિવાય હાડકાં બાળવાથી આ કોયલા બનાવાયછે.

**કાર્બો એનીમેલીસ પ્યુરીફિકેટસ. ઈ. પ્યુરીફાઇડ એનીમલ ચારકોલ. ગુ. શુદ્ધ કરે-  
લા પ્રાણીજ કોલસા.** ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલ કોલસાને પાણી તથા હાઇડ્રોક્લોરિક  
એસિડમાં ઘોવાથી શુદ્ધ થાયછે.

**માત્રા—**૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

**ગુણ તથા ઉપયોગ—**લાકડાના કોયલા જેવા છે. અજીર્ણ, પેટનો વાયુ, ઓડકાર,  
ઝાડો, મરડો, ઉલટી તથા પેટની ખટાશ ઉપર અપાયછે. ગંધાતાં ચાંદાં ઉપર પોટીશ  
લગાડાયછે. ચારકોલના બીસ્ફીટ થાયછે.

**ક્યારોફાઇલમ. ઈ. કલ્વઝ. ગુ. લર્વીંગ.**

**માત્રા—**૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ—**ઉષ્ણ, પાચક, વાતહર.

**ઉપયોગ—**યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે. સડેલા દાંતમાં તેલનું પુમડું મૂકવાથી દરદને  
આરામ મળેછે.

**ઓલ્યમ કાર્યોફાઇલી. ઈ. ઓઈલ ઓફ કલ્વઝ. ગુ. લર્વીંગનું તેલ.**

વરાળયંત્રથી લર્વીંગમાંથી તેલ ખેંચાયછે.

**માત્રા—**૨ થી ૪ મિનિમ.

**ઇન્ડ્યુઝમ ક્યારોફાઇલી. ઈ. ઇન્ડ્યુઝન ઓફ કલ્વઝ. ગુ. લર્વીંગની ચા.**

**બનાવટ—**લર્વીંગ અધકચરાં ડ્રુઓસ. ચાળખું ઉકળવું પાણી ૧૦ ઑંસ; ઉકળતા  
પાણીમાં લર્વીંગનો ભૂકો નાખી અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

**માત્રા—**૧ થી ૪ ઑંસ.

**ક્યાલામીના પ્રેપેરેટા. ઈ. પ્રીપેર્ડ કાલામાઈન.**

શીંટા, રાતો, ભુરો ભૂકો થાયછે, તેનો મલમ અગર ભૂકો ત્વચારોગ, ખરજવું આદિ  
પર લગાડાયછે.

**ક્યારયા પદપા. ઈ. ક્યારયા પદપ. ગુ. ગરમાળાનો ગોળ. દેશી દવામાં “ગરમાળો” જુઓ.**

**માત્રા—**૧ થી ૪ દ્રામ. **ગુણ—**રેચક. સ્વાદે ગળચટો.

**ઉપયોગ—**ખીજ દવાઓ સાથે રેચક ઔષધિમાં નંખાયછે.

**ક્યાર્ફેરા. ઈ. ક્યાર્ફર. ગુ. કપૂર.**

ઝાડના રસમાંથી બનેછે. ચીન અને જાપાનમાં આ ઝાડ ધણું થાયછે.

**માત્રા—**૧ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ—**ઉષ્ણ, વાતહર, કફઘ્ન, પુરુષવહર અને સ્વેદક.

**ઉપયોગ—**જ્વરમાં અતિ ક્ષિણતા થઈ જાયછે ત્યારે કપૂર દેવાયછે. ખાંસી, દમ,  
કામશાંતી અને કોલેરા ઉપર અપાયછે. દાંતના મંજનમાં વપરાયછે. શરીરનાં દ-  
રદ તથા વાયુ ઉપર લગાડાયછે.

ઝેકવા કયામ્ફોરી. ઈ. કમ્ફર વોટર. ગુ. કપૂરનું પાણી.

ખતાવટ:—૩ ઑંસ કપૂરની પોટલી એક ગ્યાલન ચાખખા પાણીમાં મૂકવી.

માત્રા—૧ થી ૨ આઉસ.

લીનીમેન્ટમ કયામ્ફોરી. ઈ. કમ્ફર લીનીમેન્ટ. ગુ. કપૂરનું તેલ.

ખતાવટ:—૧ આઉસ કપૂરને ૪ આઉસ અળસીના તેલમાં ગાળી દેવું.

લીનીમેન્ટમ કયામ્ફોરી કોમ્પોઝીટમ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ કમ્ફર લીનીમેન્ટ. ગુ. કપૂરાદિ તેલ.

ખતાવટ:—કપૂર ૨૬ ઑંસ, લવેન્ડરનું તેલ ૧ દ્રામ, સ્ટ્રોગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૫ ઑંસ, રેક્ટીફાઇડ સિપરિટ ૧૫ ઑંસ; કપૂર તથા તેલને સિપરિટમાં મેળવી પછી આમોન્યા મેળવવો.

સ્પીરીટસ કયામ્ફોરી. ઈ. સિપરિટ ઑફ કમ્ફર. ગુ. કપૂરનો સિપરિટ.

ખતાવટ:—કપૂર ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઇડ સિપરિટ ૯ ઑંસ; મિશ્ર કરવો.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ટિક્ચુરા કયામ્ફોરી કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટીકચર ઑફ કમ્ફર.

ખતાવટ:—અશીળનો બુકો ૪૦ ગ્રેન, લોબાનના ફૂલ ૪૦ ગ્રેન, કપૂર ૩૦ ગ્રેન, એવીસી ઑઈલ ૬ દ્રામ, પુડ્રિસિપરિટ ૧ પાઇટ, સર્વેને સાત દિવસ બાટલીમાં રાખી કોઈ કોઈ વખત હલાવ્યો અને ગાળી લઈ એક પાઇટ થાય તેટલો સિપરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧૫ મિનિમથી ૧ ડ્રામ.

ક્યામ્બોળ્યા. ઈ. ગ્યામ્બોળ. ગુ. રેવંચીનો શીરો. એક વૃક્ષનો રસ છે.

માત્રા—૪ ગ્રેન.

ગુણ—રેચક, કમીઝ.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, જળાંદર અને કમી ઉપર અપાયછે.

પીલ્યુલા ક્યામ્બોળ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ ગ્યામ્બોળ.

ખતાવટ:—રેવંચી ૧ ઑંસ, એળીયા ૧ ઑંસ, તજઆદિ ચૂરણ ૧ ઑંસ, કદળુ રાખ ૨ ઑંસ. ખાંડની ચાસણી બેઠંઠે તેટલી; આ સર્વે દવા મિશ્ર કરી ગોળી અને તેવી ચાસણીમાં નાખી ગોળી બતાવવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ક્યાલ્કસ. ઈ. લાઈમ. ગુ. ચૂનો. દેશી ઔષધિના વિપયમાં ચૂનો ગુચ્છો.

ક્યાલરીસ હાઈડ્રાસ. ઈ. સ્લેકડ લાઈમ. ગુ. કળીચૂનો.

ખતાવટ:—ચૂનો ૨ રતલ, ચાખખું પાણી ૧ પાઈન્ટ; ચૂનોને એક વાસણમાં મૂકી, તેઉપર ધીમે ધીમે પાણી રેતું ને તેમાંથી વરાળ નીકળતી બંધ થઈને ટાઢો થાય એટલે લોઢાની ચાળણીએ ચાળી લઈ બાટલીમાં રાખવો, ને હવાનો સ્પર્શ થવા દેવો નહિ.

લાઈકર ક્યાલસીસ, ઝેકવા ક્યાલસીસ ઈ. લાઈમવોટર. ગુ. ચૂનાનું પાણી.

ખતાવટ:—ચૂનો ૨ ઑંસ, ચાખખું પાણી ૮ પાઇટ; બનેને મિશ્ર કરી ઉપરનું આધું પાણી લેવું અને કીલા કાચની, કાચના બુચવાળી બાટલીમાં રાખવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઑંસ.

ગુણ—અમ્લપ્રતિયોગી.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે અપાયછે, અને ઉલટીને બંધ કરેછે. સમભાગ દૂધની

સાથે આપવાથી ઉલટી થતી નથી. બચ્ચાંઓને દૂધની સાથે સાધારણ આપવામાં આવેછે. ચૂનાનું પાણી બીજી દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

**લાઇકર ક્યાલ્સીસ સાકરેટસ. ઈ. સાકરેટેડ સોલ્યુશન ઑફ લાઇમ.**

**બનાવટ:**—કળીચૂનો ૧ ઑંસ, ઘાયેલી સાકર ૨ ઑંસ, ચાખ્ખું પાણી ૧ પાઇટ; ચૂનો તથા સાકર એકઠાં મેળવી, પાણીવાળી બાટલીમાં નાંખવાં અને થોડા કલાક હલાવી ૨-હેવા દેઇ ઉપરનું નીતરું પાણી લેવું.

**માત્રા—**૧૫ થી ૬૦ મિનિમ.

**ઉપયોગ—**આ પ્રવાહી ચૂનાના સાદા પાણીની માફક ઉલટી માટે પીવા અપાયછે.

**લીનીમેન્ટમ ક્યાલ્સીસ. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ લાઇમ. ક્યારન ઑઇલ. ગુ. ચૂનાનું તેલ.**

**બનાવટ:**—ચૂનાનું પાણી અને સાલીડઑઇલ અને સરખાં લઈને મિશ્ર કરવાં.

**ઉપયોગ—**ખરબટું, બળતું અને ત્વચાના બીજા દરદ ઉપર લગાડાયછે.

**ક્યાલ્સ્યાઇ કલોરીડમ. ઈ. કલોરાઇ ઑફ ક્યાલ્સ્યમ.**

**બનાવટ—**ચાક અને હાઈડ્રોકલોરીક એસિડના સંયોગથી બનેછે.

**માત્રા—**૩ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—શોષક.

**ઉપયોગ—**સ્કોફ્યુલા, ક્ષય અને અસ્થિના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

**ક્યાલ્કસ કલોરીનેટા. ઈ. કલોરીનેટેડ લાઇમ.**

**લાઇકર ક્યાલ્સીસ કલોરીનેટી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ કલોરીનેટેડ લાઇમ.**

**બનાવટ:**—કલોરીનેટેડ લાઇમ ૧ રતલ, ચાખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન; એકને મેળવીને એક બાટલીમાં નાંખી ત્રણ કલાક સુધી ઘણી વખત હલાવતું પછી તે પાણી બાળી લેવું.

**ગુણુ—**દુર્ગંધ દૂર કરેછે.

**ઉપયોગ—**કેટલાક દરદમાં મોટું વાસ મારેછે ત્યારે આ દવા ૧ થી ૨ ટ્રામ એક પાઇટ પાણીમાં મેળવી કોગળા કરવા અપાયછે. તેમજ નીચે લખ્યા પ્રમાણે નાસ લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. દુર્ગંધવાળી જગોમાં તે રાખવાથી દુર્ગંધ દૂર થાયછે.

**વેપર કલોરાઇ. ઈ. ઇનહેલેશન ઑફ કલોરીન. ગુ. કલોરીનનો નાસ.**

**બનાવટ—**કલોરીનેટેડ લાઇમ ૨ ઑંસ, હંદુ પાણી જરૂર પડે તેટલું; સવળ પડતા વાસણમાં મૂકી હંદુ પાણી ફેટવું ને વરાળ નીકળે તેનો નાસ લેવો.

**ક્યાલ્સ્યાઇ ફાસફસ. ઈ. ફોસ્ફેટ ઑફ લાઇમ. ગુ. અસ્થિલબ્ધ.**

**બનાવટ:**—હાડકાની રાખમાંથી આદવા બનાવાયછે અને હાડકાંનો મુખ્ય ક્ષાર પણ તેજ છે.

**માત્રા—**૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—શોષક, પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ—**નબળાઈ અને સ્કોફ્યુલાના દરદ ઉપર અપાયછે. નબળાં બચ્ચાં તેમજ જ્ઞેનાં હાડકાં વળી જાય તથા ખરડામાં ખુંધ નીકળે તેવાં અપાયછે.

**ક્યાલ્સીસ હાઇપોફોસ્ફેટસ. ઈ. હાઇપોફોસ્ફેટ ઑફ લાઇમ.**

**માત્રા—**૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—શોષક અને પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ—**ઉધરસ, કફ, ક્ષય, સ્કોફ્યુલાના વ્યાધિ, અસ્થિનાં દરદ અને નબળાઈ ઉપર અપાયછે. આ દવાના શરબતની બાટલીઓ તૈયાર આવેછે અને વપરાયછે.



ક્યાસકરીલી કારેક્સ. ઈ. ક્યાસકરીલા બાર્ક. યુ. ક્યાસકરીલાની છાલ.

ઘનફ્યુઝમ ક્યાસકરીલી. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ ક્યાસકરીલા. યુ. ક્યાસકરીલાનીચા.

બનાવટ:—ક્યાસકરીલાની છાલનો ભૂકો ૧ ઑંસ, ચોખ્ખું ખળખળું પાણી ૧૦ ઑંસ; એક કલાક પલાળી રાખીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

ટિક્યુરા ક્યાસકરીલી. ઈ. ટિકચર ઑફ ક્યાસકરીલા. યુ. ક્યાસકરીલાનો અર્ક.

બનાવટ:—ક્યાસકરીલાની ખોખરી કરેલી છાલ ૨ $\frac{૩}{૪}$  ઑંસ, મુક્તિપરિટ ૧ પાઇટ; પંદર ઑંસ રિપરિટમાં છાલને ૪૮ કલાક પલાળી ગાળી લેતી વખત બાકીનો પાંચ ઑંસ રિપરિટ ઉમેરી નીચાવી લેઈ બીસ ઑંસ થાય તેટલો બીને રિપરિટ ઉમેરવો.

માત્રા— $\frac{૩}{૪}$  થી ૨ ડ્રામ. ગુણુ—પાયક અને જ્વરદ્ધ.

ઉપયોગ—અછર્જ, મંદાગ્નિ અને છર્જાજ્વર ઉપર અપાયછે.

ક્યાસકરાસાગ્રેડા—રક્તાગ્ની પુર્યાની કોર્ટેક્સ. ઇ. સેગ્રેડબાર્ક.

એક્ષટ્રાક્ટમ કાસકરી સાગ્રેડા, ઈ. એક્ષટ્રાક્ટમ કાસકરા સાગ્રેડા

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. ગુણુ—રેચક.

એક્ષટ્રાક્ટમ કાસકરી સાગ્રેડી લીક્વીડમ. ઈ. લીક્વીડ એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ કાસકરા સાગ્રેડા.

માત્રા— $\frac{૩}{૪}$  થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—દસ્તની કબજીયત મટાડવા માટે વખણાયછે.

કવાશ્યા લીગ્નમ. ઈ. કવાશ્યા વુડ. યુ. કવાશ્યાનું લાકડું.

એક જ્વતનું લાકડું થાયછે, તેનાં કરેલાં તૈયાર છોડીયાં આવેછે.

ગુણુ—પાયક, દીપન. જ્વરદ્ધ.

ઉપયોગ—જ્વર તથા મંદાગ્નિ ઉપર ગુણુકારી છે. લોખંડની દવા સાથે અપાયછે.

તે સ્તરીયા કૃમીનો નાશ કરેછે અને તે માટે તેની ચાની મળદારે પીચકારી અપાયે.

ઘનફ્યુઝમ કવાશી. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ કવાશ્યા. યુ. કવાશ્યાની ચા.

બનાવટ:—કવાશ્યાનાં છોડીયાં ૫૫ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧૦ ઑંસ; પાણીમાં કવાશ્યાનાં છોડીયાંને અરધો કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

એક્સટ્રાક્ટમ કવાશી ઈ. એક્સટ્રાક્ટ ઑફ કવાશ્યા. યુ. કવાશ્યાનું ઘન.

માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

ટિક્યુરા કવાશી. ઈ. ટિકચર ઑફ કવાશ્યા. યુ. કવાશ્યાનો અર્ક.

બનાવટ:—કવાશ્યાનાં છોડીયાં ૩ $\frac{૩}{૪}$  ઑંસ ને મુક્તિપરિટ ૧ પાઈન્ટમાં સાત દિવસ પલાળી રાખી ગાળી લઈ ૨૦ આઉન્સ થાય તેટલો બીને રિપરિટ ઉમેરવો.

માત્રા— $\frac{૩}{૪}$  થી ૨ ડ્રામ.

ક્યુબેબા. ઈ. ક્યુબેબઝ. યુ. “ચીનીકબાલા” ચણકબાબ દેશી દવામાં જુઓ.

માત્રા—૩૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—શિતળ, મુત્રમાર્ગનું ઉત્તેજક.

ઓલ્યેમ ક્યુબેબી. ઈ. ઑઇલ ઑફ ક્યુબેબઝ. યુ. ચીનીકબાલાનું તેલ.

**ખનાવટ:**—યંત્ર માર્ગે તેલ ખેંચાયછે. **માત્રા**—૫ થી ૨૦ મિનિટ.

**ટિકચુરા ક્યુબેબી.** ઈ. ટિકચર ઑફ ક્યુબેબઝ. ગુ. ચીનીકબાલાનો અર્ક.

**ખનાવટ:**—ચીનીકબાલાનો ભૂકો ૨ $\frac{1}{2}$  ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇટ; પંદર ઑંસ સ્પિરિટમાં ભૂકાને ૪૮ કલાક રાખીને ગાળી લેવું. ગાળતી વખત ૧ પાઇટ થાય એટલે બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

**ઉપયોગ**—મુખ્ય પરમીઆ ઉપર વપરાયછે. અર્શ તથા પ્રદર ઉપર પણ અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો ચીનીકબાલા મોઢામાં રખાયછે.

**ક્યુપરાઈ સલ્ફાસ.** ઈ. સલ્ફેટ ઑફ કૉપર. ગુ. મોરથુથુ. આશ્માની રંગના નાના મોઢા પાસાદાર કકડા થાય છે, તે ઉપર લવાથી સફેદી આવે જાયછે. પાણીમાં ગળી જાયછે, અને આશ્માની રંગનું ખૂબીદાર પ્રવાહી બનેછે.

**ગુણ**—ગ્રાહી, પાંચિક, વામક. વિપ.

**માત્રા**—ગ્રાહી તરીકે  $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન. વમન તરીકે ૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ઉપયોગ**—સંગૃહણી, અતિસાર ઉપર અપાયછે. આંખના ખીલ તથા મોઢાનાં આંદાં ઉપર લગાડાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય ત્યારે એક ઑંસ પાણીમાં તેના બે ગ્રેન નાખી ટીપાં નાંખાયછે, તેવુંજ પાણી પરમીયા ઉપર ખીચકારી મારવામાં આવેછે. તેવું પાણી જખમ અને આંદાં ઉપર લગાડાયછે. મોં આવ્યું હોય તે ઉપર મોરથુ-થુના ડોગળા થાયછે.

**ક્લોરોફોર્મ.** ઈ. ક્લોરોફોર્મ. ગુ. ક્લોરોફોર્મ.

**ખનાવટ:**—ક્લોરીનેટેડ લાઇમ ૧૦ રતલ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૩૦ ઑંસ, કળીચૂનો જોઈએ તેટલો, પાણી ૩ ગ્યાલન, ગંધકનો તેજળ જોઈએ તેટલો, ક્લોરાઇડ ઑફ કોલરેય મના કડકા ૨ ઑંસ, ચાખખું પાણી ૬ ઑંસ, ઘથીલીક આલ્કોહૉલ જરૂર જેટલો. પાણી અને સ્પિરિટને એક મોટી સ્ટીલ (નળીકાયાંત્ર)માં ભરી સો ડીગ્રીસુધી ગરમ કરવું અને પાંચ રતલ કળી ચૂનો તથા ક્લોરીનેટેડ લાઇમ તેમાં નાંખવાં. તેમાંથી ક્લોરોફોર્મ ખેંચવામાં આવેછે અને પછી ગંધકના તેજળ વગેરેથી તને શુદ્ધ કરી તેમાં સેકંડે એક ભાગ ઘથીલીક આલ્કોહૉલ મેળવી મજબૂત અને કાચના બૂચવાલી બાટલીમાં ભરીને ઠંડી જગામાં રાખવું.

**માત્રા**—૩ થી ૧૦ મિ. ગુણુ—વાતહર, માદક, શામક, સંકોચનાશક, સુશુષ્કીલાવનાર.

**ઉપયોગ**—મુખ્યત્વે ફરીને શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં દરદીને સુશુષ્ક સ્થિતિમાં લાવવા ઉપ-યોગી પડેછે. તેનો વાસ ઉગ્ર છે અને તે થોડી મિનિટ સુંઘવાથી ખૂણું સુશુષ્કી પ્રાપ્ત થાયછે. પ્રથમ ઘેન આવેછે. બાદ સ્વપ્ના અવસ્થા જણાયછે. સાર પછી જ્ઞાનેન્દ્રિયો બંધ પડી છેવટ સુશુષ્કી થઇ શરીર શિથિલ થઇ જાયછે.

ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાની જૂદી જૂદી રીત હોયછે. સાધારણ રીત એ છે કે તેને એક હમાલપર રેડી હમાલ નાક પાસે ધરવો. ક્લોરોફોર્મની સાથે શ્વાસમાં બહારની હવા અવસ્થા જવી જોઈએ. સુંઘાડતી વખતે બનતા સૂઈ દરદીને ચતો સૂવાડવો ને છા-તી તથા પેટપરનાં વસ્ત્ર દૂર કરવાં એટલે તે શ્વાસ લેતો હોય તે અસર જોવા-માં આવે, આંખનું સ્પર્શ જ્ઞાન નષ્ટ થાય એટલે ક્લોરોફોર્મની પૂરેપૂરી અસર થઇ એમ સમજવું.

ક્લોરોફોર્મ વધારે સુંઘવાથી મૃત્યુ નીપજેછે, તેટલા માટે સુંઘાડતી વખત શ્વાસ, ચહેરા અને નાડી ઉપર લક્ષ રાખવું. ચહેરા કાળો પડવા લાગે અથવા શ્વાસ ઘુંટાય અને નાડી અનિયમિત અથવા અતિમંદ્ર લાગે તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો બંધ રાખવો. ઇંદુ પાણી મોઢા ઉપર છાંટવું અને જીભ આગળ ખેંચી લેવી. ક્લોરોફોર્મથી મરણ નીપજતી વખત શ્વાસ બંધ થઇ ચહેરા છેક શીઠા થઇ જાયછે. આવું ચિન્હ જણાય તો ઇંદુ પાણીમાં ભીંજવેલ ટુવાલ ચહેરા તથા શરીરના ખીજા ભાગ ઉપર પછાડવો, કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો, આમોન્યા સુંઘાડવો, પગનો ભાગ ઊંચો કરવો અને માથાનો ભાગ નીચો રાખવો. વિજળી લગાડવી. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડતી વખત મસ્તક નીચે ઊંચું ઓસીકું રાખવું નહીં.

ક્લોરોફોર્મ સુંઘવાથી ફેટલીકવાર ઉલટી થાયછે. દરદીએ ક્લોરોફોર્મ સુંઘવા પહેલાં પાંચ છ કલાક ભૂખ્યા રહેવું. હાજરીમાં અનાજ અગર પ્રવાહી પદાર્થ હોય તો અવસ્ય ઉલટી થાયછે. કોઇને પાચનથી ઉછાળો થયા કરેછે. કોઇને મસ્તક દુખેછે. કોઇને નાક તથા મોઢા ઉપર ક્લોરોફોર્મ લાગ્યું હોય તો ફોલા ઉડેછે.

ક્લોરોફોર્મ ફેટલાંક દરદ ઉપર અપાયછે. દમથી બચારે દરદી ઘણો ગભરાત અને મુઠા નથી રાકતો. ત્યારે ક્લોરોફોર્મ સુંઘવાથી તેને વિશ્રાંતી મળેછે. આંચકા દિરદી-રીયા, ધનુર્વા અને ઉન્માદરોગ માટે ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડેછે. પ્રસુત સમયે ફેટલીક સુ-સ્કેલી સાથે અને સસ્ત્રક્રિયા માટે ક્લોરોફોર્મ બહુ ઉપયોગી થાયછે.

ઉલટી, કોલેરા, યુક, ખાંસી તથા ખીજા દરદો ઉપર ક્લોરોફોર્મ પીવામાં અપાયછે; ચસકા, સંધિવા તથા ખીજા દરદ ઉપર ક્લોરોફોર્મનું તેલ ચોપડવા અપાયછે.

**અંકવા ક્લોરોફોર્મી.** ઈ. ક્લોરોફોર્મ વાટર. યુ. ક્લોરોફોર્મનું પાણી.

**અનાવટ:**—ક્લોરોફોર્મ ૧ ડ્રામ, ચાખજી પાણી ૨૫ ઓંસ; બે પાઈન્ટની કાચના ગુચવાળા બાટલીમાં નાંખી ખૂબ હલાવવું.

**માત્રા:**—૩ થી ૨ ઓંસ.

**ટિક્યુરા ક્લોરોફોર્મીએટ મોરફીની.** ઈ. ટિક્યુર આફ ક્લોરોફોર્મ અન્ડ મોર્ફીન.

**માત્રા:**—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

**ટિક્યુરા ક્લોરોફોર્મી કોમ્પોઝીટા.** ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિક્યુર આફ ક્લોરોફોર્મ.

**અનાવટ:**—ક્લોરોફોર્મ ૨ ઓંસ, રેક્ટીફાઈડ સિપરિટ ૮ ઓંસ, એલચીઆદિ અર્ક ૧૦ ઓંસ; એ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા:**—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**લીનીમેન્ટમ્ ક્લોરોફોર્મી.** ઈ. લીનીમેન્ટ આફ ક્લોરોફોર્મ. યુ. ક્લોરોફોર્મનું તેલ.

**અનાવટ:**—ક્લોરોફોર્મ ૨ ઓંસ, લીનીમેન્ટ ઈન્ફર ૨ ઓંસ; બંને મિશ્ર કરવાં.

**સિપરિટસ ક્લોરોફોર્મી.** ઈ. સિપરિટ આફ ક્લોરોફોર્મ. યુ. ક્લોરોફોર્મના અર્ક.

**અનાવટ:**—ક્લોરોફોર્મ ૧ ઓંસ, રેક્ટીફાઈડ સિપરિટ ૧૬ ઓંસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા:**—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**ક્લોરલ હાઇડ્રેસ.** ઈ. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ. યુ. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.

**અનાવટ:**—આલ્કહૉલ અને ક્લોરીનના સંયોગથી બનેછે. તે સફેદ નાના પાસાદાર સ્થિ-

તિમાં અથવા સફેદ ગાંગડાની સ્થિતિમાં આવે છે. તે પાણી તથા શરબતમાં ગળી જાય છે.

**માત્રા**—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—નિદ્રા લાવનાર.

**સીરપસ ક્લોરલ. ઈ. સીરપ ઑફ ક્લોરલ. ગુ. ક્લોરલનું શરબત.**

**બનાવટ**—ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ગ્રેન ૮૦, સ્વચ્છ પાણી દ્રામ ૧૬, સાદો શરબત; જોઈએ તે-ટલો; ક્લોરલને પાણીમાં મેળવવું. પછી તેમાં શરબત મેળવી એક ઑંસ કરવું.

**માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ. એક દ્રામમાં દશ ગ્રેન ક્લોરલ આવે છે.

**ઉપયોગ**—તેનાથી નિદ્રા આવે છે, પણ અરીણીની માફક ઝાડો કબજ થતો નથી તથા માથું ચડતું નથી. માટે જ્યારે કોઈ પ્રકારનું દરદ થતું હોય તથા નિદ્રા ન આવતી હોય ત્યારે આ દવા અપાય છે. આંચકી, ધનુર, મોટી ઉધરસ, શ્વાસ અને અપસ્માર વગેરે દરદ ઉપર અપાય છે.

**ક્લોરોડાર્મન. ઈ. ક્લોરોડાર્મન. ગુ. ક્લોરોડાર્મન.**

તેમાં ક્લોરોડાર્મન, અરીણ અને હાઈડ્રોસ્થાનીક ઑસિડ વગેરે દવા આવે છે.

**ગુણુ**—ગ્રાહી, કેફી કાળા રંગનું, જાડા શરબત જેવું, સ્વાદે મીઠું પ્રવાહી હોય છે.

**માત્રા**—૫ થી ૩૦ મિનિમ.

**ઉપયોગ**—કોલેરા, અછળું, મરડો, અતિસાર તથા ચૂંક ઉપર અપાય છે.

**કવીનીની સલફાસ. ઈ. સલફેટ ઑફ કવીનાઈન. ગુ. કોઈનન.**

એક ગુંચવળુવાળી રસાયણી રીતથી સીંકોનાની હાલમાંથી કવીનાઈન બ્લૂં પાડવામાં આવે છે. હિંદુસ્તાનમાં નિલગીરી પર્વત ઉપર સીંકોનાનાં ઝાડ થાય છે. કવીનાઈન મોંઘું હોવાથી તેમાં ઘણી જાતના ભેગ થાય છે તેની સંભાળ રાખવી.

**ગુણુ**—જ્વરદ, પૌષ્ટિક, પાચક. સ્વાદે અતિશય કડવું થાય છે. સફેદ રેશમના તાંતણા જેવા પાસાદાર હોય છે. સલ્ફ્યુરીક ઑસિડની સાથે પાણીમાં ગળી જઈ જરા આસમાની ચળકતા રંગનું પ્રવાહી થાય છે.

**માત્રા**—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

**કવીનીની હાઈડ્રોક્લોરાસ. ઈ. હેડ્રોક્લોરેટ ઑફ કવીનાઈન.**

સલ્ફેટ ઑફ કવીનાઈનના પ્રમાણેજ બને છે, પણ આમાં સલ્ફ્યુરીક ઑસિડને બદલે હેડ્રોક્લોરીક ઑસિડ બનાવવામાં વપરાયેલું હોય છે.

**માત્રા**—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ટિક્યુરા કવીનીની. ઈ. ટિક્યુર ઑફ કવીનાઈન. ગુ. કોઈનનનો ચર્ક.**

**બનાવટ**—કવીનાઈન હાઈડ્રોક્લોરેટ ૧૬૦ ગ્રેન, નારંગીની હાલનો ચર્ક ૧ પાઇટ; ચર્કની અંદર થીમી આંચથી કવીનાઈનને ઓગાળવું, ને ત્રણ દિવસ એક બંધ વાસણમાં રાખી ગાળી લેવું.

**માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ.

**ટિક્યુરા કવીનીની આમોનાયેટા. ઈ. આમોનાયેટ ટિક્યુર ઑફ કવીનાઈન.**

**બનાવટ**—સલ્ફેટ ઑફ કવીન્યા ગ્રેન ૧૬૦, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા આંહસ ૨૬ પ્રુક્રિપરિટ આંહસ ૧૭૬, પ્રથમ કવીનાઈનને સ્પિરિટમાં થોડી ગરમીથી ગાળી પછી આ

મોન્યાનું પ્રવાહી ઉમેરું. **માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ.

**વાઇનમ્ કવીનીની. ઈ. વાઇન ઑફ કવીનાઈન. ગુ. કોઈનનનો આસવ.**

**ખનાવટ:**—કવીનાઈન ૨૦ ગ્રેન, સીટ્રીક એસિડ ૩૦ ગ્રેન, નારંગીનો આસવ ૧ પાઇટ; નારંગીના આસવમાં સીટ્રીક એસિડ અને કવીનાઈનને અનુક્રમે મેળવી ત્રણ દિવસ રહેવા દેઈ ગાળી લેવું. **માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

**પીલ્ડ્યુલા કવીનીની.** ઈ. પીલ ઓફ કવીનાઈન. ગુ. કોઇનનની ગાળી.

**ખનાવટ:**—કવીનાઈન ૬૦ ગ્રેન, ગુલકંદ ૨૦ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં ને ગાળી વાળવી. **માત્રા**—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ઉપયોગ**—સાધારણ સલ્ફ્યુરીક એસિડના સંયોગમાં પાણી સાથે અપાયછે. કવીનાઈન ઘણું અથવા ઘણા દિવસ અપાય તો માયું ભારે થાયછે અને કાન બધિર થઇ તેમાં ગળ્ગળાટ જણાયછે. સર્વ પ્રકારના ટાઢીયા તાવ ઉપર કવીનાઈન અકસીર ઉપાયછે. શરીરમાં તાવ ન હોય તે વખતે એ આપવું. ૧ થી ૨ ગ્રેન કવીનાઈનનું પાણી કરી ત્વચામાં પીચકારી મારી હોય તો મોઢીથી ૧૦ ગ્રેન કવીનાઈન આપતા બરાબર અસર થાયછે, અને તાવ જલદી જાયછે. કવીનાઈનથી તાવ કદાપિ નથી જતો ત્યારે તેની સાથે સોમલ આપવામાં આવેછે તો સારી અસર કરેછે. પિત્તજ્વર ઉપર કવીનાઈન બહુ ફાયદો કરેછે. બીજી જાતના તાવ ઉપર પણ કવીનાઈન અપાયછે. આધારીશી, ચસકા, ક્ષય, નખળાઈ, અછર્જી, મંદાગ્નિ, ત્વચારોગ ઉપર કવીનાઈન ફાયદો કરેછે. પ્લીહોદર એટલે બરોળની ગાંઠ, ચક્રનોદર અને પાંદુરોગમાં લોહની સાથે કવીનાઈન બહુ ગુણુ કર્તા છે. ત્વચામાં કવીનાઈનની પીચકારી મારવા માટે તેનું પ્રવાહી નીચે પ્રમાણે થાયછે.

કવીનાઈન ૬ ગ્રેન, પાણી ૧ દ્રામ, સલ્ફ્યુરીક એસિડ ડીક્યુટ ૫ મિનિમ; હલાવાને હળવે હળવે મિશ્ર કરવું. તેમાંથી ૫ થી ૨૦ મિનિમની પીચકારી મારવી. સલ્ફ્યુરીક એસિડને બદલે કોઇ ટારટરીક એસિડ પસંદ કરેછે. કવીનાઈનની સાથે એસિડ હોવાથી પીચકારીને લીધે થોડું ઘણું દરદ થાયછે. કોઈને તે સ્થળે વરમ થઇ પાકીને ચાંદું પડેછે.

**કાર્ડીઓમમ્.** ઈ. કાર્ડીઓમમ્. ગુ. એલચી. એલચીનાં બી દવામાં વપરાયછે.

**ટિક્ચુરા કાર્ડીઓમાઇ કોમ્પોઝીટા.** ઈ. કમ્પોઝિટ ટિક્ચર ઓફ કાર્ડીઓમમ્.

**ખનાવટ:**—એલચીનાં બી ૧૦ ગ્રેન, કોલ્ડ ૧ ઓંકસ, તજ ૧ ઓંકસ, સુવા બીખરા ૬ ગ્રેન, ૧ ઓંકસ, કોચીનીચલનો ભૂકો ૫૫ ગ્રેન, કાળી દ્રાખ ૨ ઓંકસ, મુકરિપરિટ ૧ પાઈન્ટ; બધી દવાને પંદર ઓંસ રિપરિટમાં ૪૮ ક્લાક રાખી હલાવીને ગાળતા વખત બાકીનો ૫ ઓંસ રિપરિટ તેપર રેડવો. તે નીચેઆ બાદ એક પાઇટ થાય તેટલો રિપરિટ ઉમેરવો.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

**ઉપયોગ**—યોગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે મેળ, અછર્જી, ચૂંક ઉપર અપાયછે.

**કાયનો.** ઈ. કાયનો. ગુ. “હીરાદખણ.” દેશી દવામાં ગુઓ.

એક ઝાડનો રસ થાયછે. ખાખરાના વૃક્ષનો રસ બંધાયછે તેના ગુણુ અને દેખાવ હીરાદખણુ જેવોજ હોયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

**ગુણુ**—ગ્રાહી. સ્વાદે તુરે લાગેછે. તેના રાતા કાળા ગાંગડા આવેછે.

**ટિક્ચુરા કાયનો.** ઈ. ટિક્ચર ઓફ કાયનો. ગુ. હીરાદખણુનો અર્ક.

**ખનાવટ:**—હીરાદખણુનો ભૂકો ૨ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; સાત દિવસ પલાળી રાખી, ગાળી લઈ એક પાઈટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

**માત્રા:**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

**પલ્વીસ કાયનો કોમ્પાઝીટસ.** ઈ. કોમ્પાઝીટ કાયનો પાઉડર. ગુ. હીરાદખણુદિ ચૂરણુ.

**ખનાવટ:**—હીરાદખણુનો ભૂકો ૩ $\frac{3}{4}$  ઔંસ, અકીણુનો ભૂકો  $\frac{1}{2}$  ઔંસ, તજનો ભૂકો ૧ ઔંસ; એ બધાંને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રવડે ચાળી લેવાં.

**માત્રા:**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

**ઉપયોગ:**—ઝાડો, રક્તશ્રાવ અને ઉલટી માટે અપાયછે.

**કાલંબા રેડીક્સ.** ઈ. કાલંબા. રૂટ. ગુ. કલંભો.

**માત્રા:**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

**ગુણ:**—દીપન, પાચક. મૂળીયાંના આડા કાપેલા ગોળ ચપટા કકડા વેચાય છે. સ્વાદે બહુ કડવા લાગે છે.

**ઉપયોગ:**—મંદાગ્નિ, જ્વરની નખળાઈ ઉલટી તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. કલંભાની દવા લોખંડના સંયોગમાં આપી શકાયછે. કરીયાતુ વગેરે બીજી વનસ્પતિની કડવી દવા સાથે લોખંડની દવા મેળવવાથી કાળા રંગનું પ્રવાહી નીપજે છે તેમ કલંભા સાથે થતું નથી.

**ઇન્ડુઝમ્ કાલંબી.** ઈ. ઈન્ડુઝન ઑફ કાલંબા ગુ. કલંભાની ચા.

**ખનાવટ:**—કલંભાના ઝીણા કડકા ૧ આઉન્સ, ચોખ્ખું પાણી ૧૦ આઉન્સ; એક કલાક પલાળી ગાળી લેવું. **માત્રા:**—૧ થી ૨ ઔંસ.

**એક્ટ્રાક્ટમ્ કાલંબી.** ઈ. એક્ટ્રાક્ટ ઑફ કાલંબા. ગુ. કલંભાનું ધન.

**ખનાવટ:**—કલંભાના ઝીણા કડકા ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૪ પાઈટ; બે પાઈટ પાણીમાં કલંભાના કડકાને ૧૨ કલાક સૂધી રહેવા દેઈ ગાળવું. ફરીથી બીજા બે પાઈટ પાણીમાં પલાળી ગાળી લેવું. પછી બંને વખતનું પાણી એકઠું કરી ઉષ્ણોદકપર ગોળી બને તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવું.

**માત્રા:**—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ટિંકચુરા કાલંબી.** ઈ. ટિંકચર ઑફ કલંબા. ગુ. કાલંભાનો અર્ક.

**ખનાવટ:**—કલંભો ૨ $\frac{1}{2}$  આઉન્સ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; ચોવીસ કલાક સૂધી કલંભાને ૧૫ આઉન્સ સ્પિરિટમાં રાખવો ને હલાવવો. પછી ગાળી લઈ ૧ પાઈટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો. **માત્રા:**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

**કામીરી રેડીક્સ.** ઈ. રહ્યારની રૂટ. ગુ. રહ્યારનીનાં મૂળ.

**ગણ:**—ગ્રાહી.

**ઉપયોગ:**—ઝાડો કબજ કરવા માટે બીજી દવા સાથે અપાયછે.

**ઇન્ડુઝમ્ કામીરી.** ઈ. ઈન્ડુઝન ઑફ રહ્યારની. ગુ. રહ્યારનીનો ચા.

**ખનાવટ:**—રહ્યારનીના મૂળનો ભૂકો  $\frac{1}{2}$  આઉન્સ, ચોખ્ખું બળબળવું પાણી ૧૦ આઉન્સ; એક કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

**માત્રા:**—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાક્ટ કામીરી. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ રહ્યારની. ગુ. રહ્યારનીનું સત્વ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિકચુરા કામીરી. ઈ. ટિકચર ઑફ રહ્યારની. ગુ. રહ્યારનીનો અર્ક.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રામ.

કીયાસોટમ. ઈ. કીયાસોટ. ગુ. કીયાસોટ. કીલ અથવા ટારમાંથી નીકળે છે.

માત્રા—૧ થી ૩ મિનિમ.

અંગ્વેન્ટમ કીયાસોટી. ઈ. ઑધન્ટમેન્ટ ઑફ કીયાસોટ. ગુ. કીયાસોટનો મલમ.

ખનાવટ:—કીયાસોટ ૧ ટ્રામ, સાદો મલમ ૧ આઉન્સ; બંનેને મિશ્ર કરી મલમ કરવો.

મિસ્ચુરા કીયાસોટી. ઈ. કીયાસોટ મિસ્ચર. ગુ. કીયાસોટનું મિશ્રણ.

ખનાવટ:—કીયાસોટ ૧૬ મિનિમ, ગ્લેસ્યલ ઍસેટ્રીક ઍસિડ ૧૬ મિનિમ; સ્પિરિટ ઑફ ન્યુનીપર  $\frac{1}{2}$  ટ્રામ, ચાસળી ૧ આઉન્સ, ચોખ્ખું પાણી ૧૫ આઉન્સ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ થી ૨ આઉન્સ.

વેપર કીયાસોટી. ઈ. ઇનહેલેશન ઑફ કીયાસોટ. ગુ. કીયાસોટનો નાસ.

ખનાવટ:—કીયાસોટ ૧૨ મિનિમ, ખળખળતું પાણી ૮ આઉન્સ; બંને મિશ્ર કરી સળવડ પડતા વાસણમાં મૂકી તેની વરાળનો નાસ લેવો.

ગુણ—ઉલટી શામક, દુર્ગંધનાશક. કીયાસોટનું પ્રવાહી પીળાસપર હોય છે.

ઉપયોગ—ઝાડા તથા ઉલટી બંધ કરવા અપાય છે. દાંત દુખતો હોય તેને લગાડાય છે. દાદર, વીસ્ફોટક, ખરજવા અને લુખસ ઉપર મલમ લગાડાય છે.

કીસરોઆઇનમ. ઈ. કીસરોબીન, આરોઆ પાઉડર, ગોઆ પાઉડર. ગુ. ગોઆ પાઉડર. આરોઆ નામના વૃક્ષની છાલની અંદરનો ભૂકો છે. તેમાં ક્રાઇસોફાનિક ઍસિડ છે.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ગ્રેન.

અંગ્વેન્ટમ કીસરોઆઇની. ઈ. કીસરોબીન ઑધન્ટમેન્ટ. ગુ. ગોઆ પાઉડરનો મલમ.

ખનાવટ:—કીસરોબીન ૨૦ ગ્રેન, બેન્ઝોએટોલાઈ ૪૮૦ ગ્રેન; મેળવવું.

ઉપયોગ—વિચર્યાકા, ગળકરણ, દુદ્ધ, અને એવા બીજા વ્યાધિ ઉપર ભૂકો અગર મલમ વપરાય છે. ઘણા ભાગ ઉપર કે માથા ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેનાથી સોજો ચડી જાય છે, માટે સાવચેતી રાખવી. આંખથી આ દવા તેમજ દવાવાળા હાથ દૂર રાખવા.

કીટા. ઈ. ચાક. ગુ. ચાક.

કીટા પ્રીપેરેટા. ઈ. પ્રીપેર્ડ ચાક. ગુ. શાધેલો અગર શુદ્ધ કરેલો ચાક.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી, આમ્લ વિરુદ્ધ.

પટ્વીસકીટા આરોમેટોકસ. ઈ. આરોમેટીક પાઉડર ઑફ ચાક. ગુ. ચાકનું ચુરણ.

ખનાવટ:—તજ ૪ આઉન્સ, જયફળ ૩ આઉન્સ, કેશર ૩ આઉન્સ, લવીંગ  $1\frac{1}{2}$  આઉન્સ, એલચી ૧ આઉન્સ, સાકર ૨૫ આઉન્સ, ચાક ૧૧ આઉન્સ, દરેકને ખાંડી, મિશ્ર કરીને વસ્ત્રવતી ચાળી લેવું.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

પલ્વીસ કીટી આરોમેટીકસ કમ્ ઓપીયો. ઈ. આરોમેટીક પાઉડર ઑફ ચોક  
અન્ડ ઓપીયમ. ગુ. ચાક અને અફીણનું ચૂરણ.

ખનાવટ:—ચાકનું ચૂરણ ૯<sup>૩</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ, અફીણ <sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ; બંનેને મિશ્ર કરીને વસ્રથી  
ગાળી લેવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ૪૦ ગ્રેનમાં એક ગ્રેન અફીણનો આવેછે.

મીસ્ચ્યુરા કીટા. ઈ. ચાક મિસ્ચર. ગુ. ચાકનું મિશ્રણ.

ખનાવટ:—ચાક <sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ, તજનું પાણી ૭<sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ, ગુંદર <sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ, ચાસણી <sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ;  
એ સર્વેને મિશ્ર કરી ઘુટવું.

ઉપયોગ—ઝાડો, અજીર્ણ, અને અમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે.

કુસો. ઈ. કુસો. ગુ. કુસો. એક વૃક્ષના સુકાયેલાં પ્લ છે.

માત્રા—<sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> થી <sup>૧</sup>/<sub>૨</sub> ઑસ. ગુણુ—કૃમિન.

ઇનફ્યુઝન કુસો. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ કુસો. ગુ. કુસાની ચા.

ખનાવટ:—કુસાનો ભૂકો <sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> આંડસ, ખળખળનું પાણી ૮ આંડસ, પંદર મિનિટ પા-  
ણીમાં રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૪ થી ૮ ઑસ.

ઉપયોગ—પેટના કરમ માટે આપ્યા પછી તે ઉપર જીલાય આપવાની જરૂર રહેછે.

કેફીના—ઈ. કેફીન. ગુ. ખુંદ અને ચાનું સત્વ છે.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

કેફીના સીટ્રાસ. ઈ. સાઇટ્રેટ ઑફ કેફીન. કેફીન અને સાઈટ્રીક એસિડના યોગથી બનેછે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગુણુ—ઉષ્ણ મૂત્રલ તે ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—મસ્તક શળ, આધાશીશી, વા, બહુ નિદ્રા અને જળદરાદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

કોકા. ઈ. કોકા. ગુ. કોકા નામની વનરપતિનાં સૂકાં પાંદડાં છે. તે દક્ષિણ અમેરિકામાં થાયછે.

માત્રા—<sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> થી ૧ ગ્રામ.

એકસ્ટ્રાક્ટ કોકી લીકવીડમ. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ કોકા.

માત્રા—<sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> થી ૨ ગ્રામ.

કોકેન હાઇડ્રોકલોરાસ્. ઈ. હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ કોકેન. ગુ. કોકાનું હાઇડ્રોકલોરેટ સત્વ.

માત્રા—<sup>૧</sup>/<sub>૪</sub> થી ૧ ગ્રેન.

ઉપયોગ—અમેરિકાના લોક ચુનો લગાડી પાન ખાયછે. થાક નહિ લાગવા માટે આંહી  
જેમ અફીણની કાંકરી મોંમાં નાંખેછે તેમ આના લોક આ પાંદડાં ખાયછે અને તેથી  
ભૂખ પણ વેદી શકેછે. તે ખાવાથી શરીરમાં ગરમી આવેછે, નાડ જલદી ચાલેછે  
અને માદક અસર થાયછે. આ દવા ઔષધ તરીકે હાલ થોડાં વર્ષ થયાં દાખલ  
થઈછે અને શરીરના હરકોઈ ભાગને તે શૂન્ય કરી મૂકેછે, તેનો અમૂલ્ય ઔષધ  
ગુણ માલમ પડ્યોછે. આંખ ઉપર સત્ર ક્રિયા માટે તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડ્યુંછે  
ખીજી જૂજ સત્ર ક્રિયા માટે પણ તેનો લાભ લેવામાં આવેછે. આંખની કાકીને તે



વિસ્તૃત કરેછે. અર્બુદ, ગ્રંથી અને ગુમડાંને તેપરની ત્વચાને લગાડીને ચીરવાથી બહુ ક્રમ પીડા જણાયછે.

હાઇડ્રોક્લોરેટ ઑફ કોકેનના સેંકડે ૪ ભાગનું પ્રવાહી આંખમાં ટીપાં નાખવાના કામમાં આવેછે, તેમજ તેની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. ફ્રેન્કો ઐનની બનાવેલી સૂક્ષ્મ ટીકડીઓ આંખના ઉપયોગ માટે તૈયાર આવેછે. શૂન્યતા કરવા સારૂ તેના સેંકડે વીશ ભાગવાળું પ્રવાહી બનાવી ચોપડાયછે. તેવા પ્રવાહીનાં પાંચ ટીપાંની પીચકારી વીંછીના દંશને સ્થળે મારી હોય તો જાદુની માફક તત્કાળ આરામ થાયછે.

**કોન્યાઇ ફોલીયા.** ઈ. હેમલોક લીવ્ઝ. યુ. હેમલોકનાં પાંદડાં.

પાંદડાંના ભૂકાની માત્રા—૨ થી ૮ ઐન.

**કોન્યાઇ ફ્રક્ટસ.** ઈ. હેમલોક ફ્રૂટ. યુ. હેમલોકનું ફળ.

એકસ્ટ્રાક્ટમ કોન્યાઇ. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ હેમલોક. યુ. હેમલોકનું ઘન.

માત્રા—૨ થી ૬ ઐન.

**ક્યારાપેલાઝમા કોન્યાઇ.** ઈ. હેમલોક પોટીસ. યુ. હેમલોકની પોટીસ.

બનાવટ:—હેમલોકનાં પાંદડાંની બનેછે.

**પીલ્યુલા કોન્યાઇ કોમ્પોઝીટા.** ઈ. કોમ્પોઝિટ પીલ ઑફ હેમલોક.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ઐન.

**ટિકચુરા કોન્યાઇ.** ઈ. ટિકચર ઑફ હેમલોક. યુ. હેમલોકનો અર્ક.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**વેપર કોની.** ઈ. ઇનહેલેશન ઑફ કોન્યા યુ. કોન્યાનો નાસ.

**સક્સ કોન્યાઇ.** ઈ. જ્યુસ ઑફ હેમલોક. યુ. હેમલોકનો રસ.

બનાવટ:—હેમલોકનાં તાજાં પાંદડાં ૭ રતલ, ફેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ જરૂર પડે તેટલા. ખરલમાં પાંદડાં કચરી તેનો રસ કાઢી ત્રણ ભાગ રસ ને એક ભાગ સ્પિરિટ એ પ્રમાણે મેળવી સાત દિવસ રહેવા દઈ ગાળી લેવું.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ટ્રામ.

**ઉપયોગ**—ઉન્માદ, આંચકા, અપરમાર, ધનુર, ચસકા, ખાંસી, દમ અને સસળી માટે અપાયછે. દમ ઉપર તેનો નાસ લેવામાં આવેછે.

**કોપેબા.** ઈ. કોપેવા. એ નામના ઝાડમાંથી તેલ જેવો રસ નીકળેછે, તેને બાલસામ કહેછે.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ટ્રામ.

**ઓલ્યમ કોપેબી.** ઈ. ઑઇલ ઑફ કોપેવા. યંત્ર માર્ગે તેલ નીકળેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

**ગુણ**—મૂત્રલ, મુત્રમાર્ગ શોધક. કોપેવા બાલસામ ચીકણો, તેલ જેવો, ઘાટો અને સ્વચ્છ પ્રવાહી છે.

**ઉપયોગ**—કોપેવા મૂખ્યત્વે પરમીયા ઉપર વપરાયછે. પરમીયાની બળત્રા કમી થાય એટલે કોપેવા શરૂ કરવું. પ્રદર, અર્શ અને મૂત્રાશયના જૂના વરમ ઉપર કોપેવા

ગુણકારી છે. કમળા ઉપર આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે. મૂત્રપિંડના બાધ તથા જળદરને મટાડે છે. કોપેવા પીવામાં ઘણું અથડું હોય છે તેથી ઘણીવાર તે ગોળીઓના રૂપમાં અપાય છે. જલેદીનના અસ્તરવાળી તેની ગોળીઓ તૈયાર આવે છે.

**કોરીયાંડી ફકટસ.** ઈ. કોરીયાંડર ફૂટ. ગુ. ધાણા. દેશી દવામાં “ધાણા” જુઓ.

**ઓલ્યમ કોરીયાંડી.** ઈ. ઓલ ઓફ કોરીયાંડર. ગુ. ધાણાનું તેલ.

**ખનાવટ:**—તેલ ચંત્ર માર્ગે ખેંચાય છે. ગુણ—પિત્તશામક. દીપન, પાચક.

**ઉપયોગ:**—યોગવાઈ તરીકે ખીજ દવા સાથે અપાય છે.

**કોકસ.** ઈ. સાફન. ગુ. કેશર. રૂલ માંહેલાં તંતુ છે. દેશી દવા જુઓ.

યોગવાઈ તરીકે ખીજ ઓસડોની સાથે અપાય છે. તેનો અર્ક પણ યોગવાઈ તરીકે સ્વાદ અને રંગને માટે વપરાય છે.

**ટિક્ચર કોસાઈ.** ઈ. ટિક્ચર ઓફ સાફન. ગુ. કેશરનો અર્ક.

**ખનાવટ:**—કેશર ૧ ઓંસ, પુફરિપરિટ ૧ પાઇટ; પંદર આઉસ રિપરિટમાં કેશરને બે દિવસ પલાળી રાખી ગાળી લેવું અને બાકીનો રિપરિટ ઉમેરી નીચેની લેવું.

**કોલચીસાઈ કોર્મસ.** ઈ. કોલચીકમ્ કોર્મ. ગુ. કોલચીકમનાં મૂળીઆં.

**માત્રા:**—૨ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—વાતદર અને રેચક.

**ઉપયોગ:**—ગાઉટ અને સંધિવા ઉપર સાધારણ વપરાય છે. યકૃતનાં દરદ મળાવરોધ અને અજીર્ણ ઉપર અપાય છે.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ કોલચીસાઈ.** ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ કોલચીકમ્. ગુ. કોલચીકમનું સત્વ.

**માત્રા:**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન.

**ખનાવટ:**—તાજાં છાલ કાઢેલાં કોલચીકમનાં મૂળ ૭ રતલ. એને કચરીને રસ કાઢવો અને ઘરો ભાગ નીચે બેસે ત્યાર પછી નીતર્યો રસ ૨૧૨ ડીગ્રી સૂધી તપાવવો, બાદ તેને ગાળી લઈ ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી વળે તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવું.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ કોલચીસાઈ એસેટીકમ્.** ઈ. એસેટીક એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ કોલચીકમ્ ગુ. કોલચીકમનું એસેટીક એસિડવાળું સત્વ. **માત્રા:**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન.

**વાઈનમ્ કોલચીસાઈ.** ઈ. વાઈન ઓફ કોલચીકમ્. ગુ. કોલચીકમનો આસવ.

**માત્રા:**—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

**ખનાવટ:**—કોલચીકમના મૂળના કટકા ૪ આઉસ, શેરીવાઈન ૧ પાઈન્ટ. સાત દિવસ સે. રીનાઈનમાં પલાળી ગાળી લેવું. ને એક પાઇટ થાય તેટલો રિપરિટ ઉમેરવો.

**કોલોડીયમ્.** ઈ. કોલોડીયન. ગુ. કોલોડીયન.

**ખનાવટ:**—પારેકસીલીન ૧ ઓંસ, ઈથર ૩૬ ઓંસ, રેક્ટીફાઈડ રિપરિટ ૧૨ ઓંસ; ઇથરને રિપરિટ મેળવી તેમાં પેરેકસીલીન નાખવું અને ચોડા દિવસ રાખવું.

**કોલોડીયમ્ ફ્લેક્સાઇલ.** ઈ. ફ્લેક્સીબલ કોલોડીયન.

**ખનાવટ:**—કોલોડીયન ૧૨ ઓંસ, કેનડાબાલસમ  $\frac{1}{2}$  ઓંસ, એરંડીએલ તેલ  $\frac{1}{2}$  ઓંસ; સર્વને મિશ્ર કરવાં.

**ગુણ:**—દવામાં ખુલ્લું રહેવાથી જલદી ઉડીને થીજી જાય છે.

**ઉપયોગ:**—નાના જખમપર, કખવા, શીળીના ઘોઆ અને સ્તનના ચીરોડા ઉપર લગા-

ડાયછે. આ પ્રવાહી લગાડ્યા પછી થીજી જાયછે અને તેનો પોપડો બંધાય છે, જેની હેઠળ જખમ રૂઝાઈ જાયછે. કોલોડીયમ વેસીકન્સ બ્લીસ્ટર ઉઠાડવા સાર વપરાયછે.

**કોલોડીયમ વેસીકન્સ. ઈ. બ્લીસ્ટરીંગ કોલોડીયન. ગુ. ફેક્ષા ઉપાડવાનું કોલોડીયન.**

**બનાવટ:**—બ્લીસ્ટરીંગ લીકવીડ ૨૦ ઑંસ, પાઈરોક્સીલીન ૧ ઑંસ; બંનેને એક કાચના બચવાળી બાટલીમાં નાખી પાઈરોક્સીલીન પીગળી જાય ત્યાં સુધી હલાવવું.

**કોલોસીથીડીસ પદ્ધતિ. ઈ. કોલોસીથ પદ્ધતિ. ગુ. ઈંદ્રવરણાનો ગર્ભ. દેશીદવા ગુઓ.**

ઈંદ્રવરણાના ફળનો ગર દવામાં વપરાયછે. **માત્રા**—૨ થી ૮ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક.

**ઉપયોગ**—મળાવરોધ, જળંદર તથા અછળું ઉપર રેચ તરીકે અપાયછે.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ કોલોસીથીડીસ કોમ્પોઝીટમ. ઈ. કોમ્પોઝિટ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ કોલોસીથ. ગુ. ઈંદ્રવરણાદિનું ઘન.**

**બનાવટ:**—ઈંદ્રવરણાનો ગર્ભ ૬ ઑંસ, કઠણ સાબુનો ભૂકો ૩ ઑંસ. એળીયાનું ઘન ૧૨ આઉન્સ, એળચીંતાબુનો ભૂકો ૧ આઉન્સ, સ્કયામની ૪ આઉન્સ, પ્રુક્રિપરિટ ૧ ગ્વાલન; સ્પિરિટમાં ઈંદ્રવરણાનો ગર્ભ ચાર દિવસ રહેવા દઈ, ગાળી, સ્પિરિટને અર્ક તરીકે ભેગવો. પછી સાબુ, સ્કયામની, એળીયા ઉમેરી બાળ્મોદકથી બળવા દેવું. છેવટે ઈલાયચીનો ભૂકો નાંખવો.

**માત્રા**—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

**પીટ્યુલા કોલોસીથીડીસ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પોઝિટ પીલ ઑફ કોલોસીથ.**

**ગુ. ઈંદ્રવરણાદિ ગુટીકા.**

**બનાવટ:**—ઈંદ્રવરણાના ગર્ભનો ભૂકો ૧ ઑંસ, એળીયા અને સ્કયામની દરેકનો ભૂકો ૨ આઉન્સ, સલ્ફેટ ઑફ પોટાસનો ભૂકો ૧ ઑંસ, લવીંગનું તેલ ૨ દ્રામ, ચોખ્ખું પાણી બેઈઝ તેટલું. બધી દવા એકત્ર કરી લવીંગનું તેલ મેળવી બેઈઝ તેટલું પાણી નાંખી ગોળો કરવો.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**પીટ્યુલા કોલોસીથીડીસ એટ હાઈઆસાઈમાઇ. ઈ. પીલ ઑફ કોલોસીથ**

**અન્ડ હાઈઆસાઈમ. ગુ. ઈંદ્રવરણાં અને હાઈઆસાઈમની ગોળી.**

**બનાવટ:**—ઈંદ્રવરણાદિક ગુટીકા ૨ ઑંસ, હાઈઆસાઈમનું સત્વ ૧ આઉન્સ, બંનેને મિશ્ર કરવાં. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ગ્લીસરીનમ. ઈ. ગ્લીસરાઈન. ગુ. ગ્લીસરીન. ચરખી અને તેલમાંથી નીકળેછે.**

**માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ. **ગુણ**—ચૌદીક, સ્નેહન. સ્વાદે ગળચટું લાગેછે.

**ઉપયોગ**—ત્વચા રોગમાં ખીજાં ઓસડોમાં મેળવી લગાડાયછે. મોટું આબુ હોય ત્યારે ટંકણખાર, ફટકડી તથા સ્ટાર્મ સાથે લગાડાયછે. હાલ ઉપર પીવા અપાયછે.

**ગ્લીસરાઈનમ અમાઈલી. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ.**

**બનાવટ:**—ગ્લીસરીન ૫ ભાગ, સ્ટાર્ચ ૧ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૩ ભાગ; સર્વ મિશ્ર કરી ગરમ કરવું, અને સ્ટાર્ચ ગળી જાય ત્યાં સુધી હલાવવું.

**ગ્લીસરાઈનમ આલુમીનીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ આલમ.**

**બનાવટ:**—ફટકડી ૧ ભાગ અને ગ્લીસરીન ૫ ભાગ મિશ્ર કરવાં.

**ગટાપચી. ઈ. ગટાપચી. એક ઝાડનો બંધાયેલો રસ છે.**

**લીકર ગટાપર્યા.** ઈ. સોલ્યુશન ઑફ ગટાપર્યા. ગુ. ગટાપર્યાનું પ્રવાહી.

**ખનાવટ:**—ગટાપર્યાના ઝીણા કકડા ૧ ઑંસ, ક્લોરોફોર્મ ૮ ઑંસ, કાર્બોનેટ ઑફ લેડ ૧ ઑંસ; ક્લોરોફોર્મ બેક દવા સાથે નૂહો નૂહો મેળવી કાચના બૂચવાળી બાટલીમાં હલાવી એકત્ર કરવું.

**ઉપયોગ:**—ગટાપર્યા દવાઓ ખનાવવાના ઉપયોગમાં આવેછે. દાંતની પોલ બંધ કરવામાં કામ આવેછે.

**ગ્લીસરાઈઝી રેડીકસ.** ઈ. લીકરીસ રૂટ. ગુ. જેઠીમધ. દેશી દવા જુઓ.

જેઠીમધનાં મૂળ ગળચટાં હોયછે. બીજી ઔષધિઓ ખનાવવાના કામમાં આવેછે.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ ગ્લીસરાઈઝી.** ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ લીકરીસ. ગુ. જેઠીમધનું ઘન.

**ખનાવટ:**—જેઠીમધના મૂળનો ભૂકો ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૪ પાઈન્ટ. જેઠીમધનાં મૂળના ભૂકાને બે પાઈટ પાણીમાં ૧૨ કલાક રાખી નીચાવવો. ફરીથી તે ભૂકાને બાકીના બે પાઈટ પાણીમાં છ કલાક રાખી નીચાવી લેવો. બેક વખતનું પાણી એકત્ર કરી ૨૧૨ ડીગ્રી પર્યંત તપાવી ગાળી લેવું અને પછી ઉષ્ણોદકથી ગોળી થાય તેવું થતા સૂધી બળવા દેવું.

**માત્રા:**—પથી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—કફ્ન અને ઉપસેપક.

**ઉપયોગ:**—યોગવાઈ તરીકે બીજાં ઓસડોમાં અપાયછે. ખાંસી ઉપર વિશેષ અપાયછે.

તુખી ઉધરસ માટે એનાં મૂળ મોઢામાં રખાયછે.

**પલ્વેસ ગ્લીસરાઈઝી કંપોઝીટસ.** ઈ. કંપોઝીટ લીકરીસ પાઉડર. ગુ. જેઠીમધ આદિ ચૂર્ણ.

**ખનાવટ:**—સોનામુખીનો ભૂકો ૨ ઑંસ, જેઠીમધનો ભૂકો ૨ ઑંસ, ધાયેલી સાકરનો ભૂકો ૨ ઑંસ. ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા:**—૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—રેચક અને કફ્ન.

**ઉપયોગ:**—ખાંસી, મળાવરોધ અને અજીર્ણ માટે અપાયછે.

**ગ્રાનેટી રેડીસીસ કોરેટેકસ.** ઈ. પામેગ્રાનેટ રૂટબાર્ક. ગુ. દાડમનાં મૂળની છાલ.

**ડીકોક્ટમ ગ્રાનેટી રેડીસીસ.** ઈ. ડીકોક્શન ઑફ પામેગ્રાનેટ રૂટ.

**ખનાવટ:**—દાડમનાં મૂળની છાલ ૨ ઑંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઈટ, છાલને બે પાઈટ, પાણીમાં નાંખીને અરધ પાણી રહે ત્યાં સૂધી ઉકાળવું.

**માત્રા:**—૧ થી ૨ આઉન્સ. ગુણુ—કૃમીધ. ઉપયોગ—પેટના કરમ ઉપર અપાયછે.

**ગ્વાયેસી રેઝીના.** ઈ. ગ્વાયેકમ રેઝીન. ગ્વાયેકમ નામના વૃક્ષમાંથી નીકળેલો શીરો.

**માત્રા:**—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, રવેદક, શોષક.

**ઉપયોગ:**—નષ્ટાર્તવ, સંધિવા અને ગાઉટ ઉપર અપાયછે.

**ટિક્ચુરા ગ્વાયેસીઆમોનાયેટા.** ઈ. આમોનેયેટેડ ટિક્ચર ઑફ ગ્વાયેકમ.

**માત્રા:**—૧ થી ૧ દ્રામ.

**મીસચુરા ગ્વાયસી.** ઈ. ગ્વાયકમ્ મિક્સચર.

**ખનાવટ:**—ગ્વાયેકમરેઝીન ૧ ઑંસ, બાવળના ગુંદરનો ભૂકો ૧ ઑંસ, ધાયેલી સાકર ૧ આઉન્સ, તજનું પાણી ૧ પાઈન્ટ; આ સર્વ ચીજોને મિશ્ર કરવી.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ઑંસ.

ગાલા, ઇ. ઝાલ્સ. ગુ. માયફળ. કાંટાળું માયફળ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, શિત.

આસીડમ્ ગ્યાલીકમ્. ઇ. ગ્યાલીકઑસિડ.

ખનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી જરૂર જેટલું. માયફળનો ભૂકો એક રકાબીમાં મૂકી શીરા જેવું થાય તેટલું પાણી નાંખવું. આવી સ્થિતિમાં તેને ૬૦ થી ૭૦ ડીગ્રી ગરમીમાં છ અઠવાડીયાં સૂકવી રાખવું અને જેમજેમ સૂકાય તેમ તેમ થોડું થોડું પાણી નાંખવું. પછી તે લોંઘાને ૪૫ આંડસ પાણીમાં ઢકાળવું અને ગાળી લેવું. ગાળેલું પાણી ઠંડું થાય એટલે તેને તળીએ ખેડેલા ભાગ રાખવો અને પાણીને નીતારી લેવું. તે ભાગને દસ આંડસ ખળખળતા પાણીમાં ફરી ગાળવો. તે ઠંડું થશે એટલે ફરીથી તેના જમાવ થશે. પછી ઉપરનું પાણી નવા હેવું. ફરીથી તળે ખેડેલા ભાગને ત્રણ આંડસ બરફના ચોખ્ખા પાણીથી ધોવો પછી સૂકાવો દેવો, એટલે ગ્યાલિક ઑસિડ શુદ્ધ થયો એમ સમજવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

આસિડમ્ ટાનીકમ્. ઇ. ટાનિક ઑસિડ.

ખનાવટ—માયફળનો ભૂકો જેઈએ તેટલો લેઈ, બીનાસવાળી જગોમાં બે અગર ત્રણ દિવસ રાખી, તેનો લોંઘો થાય તેટલો ઈથર ઉમેરવો. એ લોંઘાને એક બ'ધ વાસણમાં ૨૪ કલાક રાખીને એક કપડામાં વીંટી, ખૂબ જોરથી નીચોવવું. નીચોવાયેલા ગોળાનો ભૂકો ફરી, તેમાં ૧૫ ભાગ ઈથર ને એક ભાગ પાણી મેળવી કરેલું પ્રવાહી તેમાં રેડવું, ને તેનો ફરીથી લોંઘો બનાવી નીચોવી લેવો. આ બેઉ વખત નીકળેલું પ્રવાહી મિશ્ર કરી તેને ઢરી નવા દેવો, અને તે સારી પેઠે જાડું થાય એટલે માટીની રકાબી ઉપર પાથરી સાધારણ આંચથી સૂકવવું, એટલે ટાનિક ઑસિડ થયો એમ સમજવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઈ ગ્યાલીસાઈ. ઇ. ગ્લીસરીન ઑફ ગ્યાલીક ઑસિડ.

ખનાવટ—ગ્યાલિક ઑસિડ ૧ આંડસ, ગ્લીસરાઈન ૪ આંડસ; બેઉને મિશ્ર કરી ધીમી આંચથી ઑસિડને ગળી નવા દેવો.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઈ ટાનિસાઈ. ઇ. ગ્લીસરીન ઑફ ટાનિક ઑસિડ.

ખનાવટ—ટાનિક ઑસિડ ૧ આંડસ, ગ્લીસરાઈન ૪ આંડસ; ધીમી આંચથી મિશ્ર કરવાં. સપોઝીટોરીયા આસિડાઈ ટાનીસાઈ. ઇ. ટાનિક ઑસિડ સપોઝીટરી.

ખનાવટ—ટાનિક ઑસિડ ૩૬ ગ્રેન, કોકમનું તેલ ૧૪૪ ગ્રેન, મિશ્ર કરી બાર સોગઠી કરવી. સપોઝીટોરીયા આસિડાઈ ટાનીસાઈ કમ્ સેપોન. ઇ. ટાનિક ઑસિડ સપોઝીટરીઝ વીથ સોપ. ગુ. ટાનિક ઑસિડની સાબુ સાથેની સોગઠી.

ખનાવટ—ટાનિક ઑસિડ ૩૬ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ ૩૦ ગ્રેન, કડસોપનો ભૂકો ૧૦૦ ગ્રેન; સ્ટાર્ચ જરૂર જેટલો; ટાનિક ઑસિડને ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ અને કડસોપ સાથે મેળવી જરૂર જેટલી સ્ટાર્ચ નાખી બાર સોગઠી કરવી.

ટ્રોકીસકાઇ આસિડાઈ ટાનીસાઈ. ટાનિક ઑસિડ લોઝેન્સ.

ખનાવટ—ટાનિક ઑસિડ. ૩૬૦ ગ્રેન, ટીંકચર આફ ટોલુ  $\frac{1}{2}$  આંડસ, ધોયેલી સાકરનો

ભૂકો ૨૫ આંડસ, બાવળના ગુંદરનો ભૂકો ૧ આંડસ, ગુંદરનું પાણી ૨ આંડસ. ચોખ્ખું પાણી ૧ આંડસ, પાણીમાં ટોનીક ઍસિડ ગાળીને બાકીની ચીજો તેની સાથે પાછળથી મેળવવી, અને તેની એક સરખી ઊરં રેવડી બનાવી સૂકવવી.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ટિક્ચુરા ગાલી. ઇ. ટિક્ચર ઑફ ગોલ્ડસ. ગુ. માયફળનો અર્ક.

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૨ $\frac{૧}{૨}$  આંડસ, પ્રુક્રિપરિટ ૧ પાઈન્ટ; ૧૫ આંડસ સ્પિરિટ-માં માયફળના ભૂકાને ૪૮ કલાક પલાળી રાખી, ગાળી લેતી વખત બાકીનો પાંચ આંડસ સ્પિરિટ રેડવો, અને નીચોવીને ૧ પાઈન્ટ થાય તેટલો બીજો પ્રુક્રિપરિટ ઉમેરવો.

માત્રા— $\frac{૧}{૨}$  થી ૨ ટ્રામ.

અંગ્વેન્ટમ ગાલી. ઇ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ ગોલ્ડસ. ગુ. માયફળનો મલમ.

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૮૦ ગ્રેન, બેનઝાયટેડ લાર્ડ ૧ આંડસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

અંગ્વેન્ટમ ગ્યાલીકમ્ ઓપીયો. ઇ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ ગોલ્ડસ ઍન્ડ ઓપીયમ.

બનાવટ—માયફળનો મલમ ૧ ઑંસ, અફીણનો ભૂકો ૩૨ ગ્રેન, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—માયફળ સંગૃહણી ને અતિસાર ઉપર અપાયછે. દાંતે ઘસવામાં વપરાય છે. મોઢું આવ્યું હોય તો તેના પાણીના ડોગળા કરાયછે. તેનો મલમ ચાંદા તથા હરશ ઉપર લગાડાયછે. ગ્યાલીક ઍસિડ ફેફસાં, હોઝરી, આંતરડાં તથા ગર્ભાશયના રક્તાસ્ત્રાવ ઉપર વપરાયછે. ક્ષયમાં ઘણો શ્વેદ આવેછે તેને અટકાવેછે. ઝાડા અને ગૃહણી ઉપર બહુજ વપરાયછે. ટોનીક ઍસિડ તેવાજ ઉપયોગમાં આવેછે. તે સિવાય નાક, મોઢું તથા અર્શમાંથી લોહી જતું હોય તો તેના ડોગળા થાય, લગાડાય, અથવા પીચકારી મરાયછે. ગળું આવ્યું હોય, મોઢામાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તો ગ્લીસરાઈન સાથે ચોપડાયછે, તથા તેની રેવડી મોઢામાં રખાયછે. પ્રમેહ, પ્રદર, અતિઆર્તવ ઉપર ૧ આંડસ પાણીમાં તેના ૫ ગ્રેન નાખીને તે પાણીની પીચકારી મરાયછે. નાકમાં છોડ હોય તો સુંઘવામાં આવેછે. આંખ આવી હોય તથા ખીલ થયા હોય તો ટોનિક ઍસિડ અંગ્નયછે, તથા તેના પ્રવાહીનાં ટીપાં નખાયછે.

ચીરાટા. ઇ. ચીરેટા. ગુ. “કરીયાતુ” દેશી દવામાં જુઓ.

ગુણ—પાચક, દીપન, ઉષ્ણ, જ્વરમ્.

ઉપયોગ—નખળાઇ, અજીર્ણ, જ્વર, મંદાગ્ની અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

ઇનફ્યુઝન ચીરાટી. ઇ. ઇનફ્યુઝન ઑફ ચીરેટા. ગુ. કરીયાતાની ચા.

બનાવટ—કરીયાતાના કકડા  $\frac{૧}{૨}$  ઑંસ, ગરમ પાણી ૧૦ આંડસ, અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું. માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

ટિક્ચુરા ચીરાટી. ઇ. ટિક્ચર ઑફ ચીરેટા. ગુ. કરીયાતાનો અર્ક.

બનાવટ—કરીયાતાના ઝીણા કકડા ૨ $\frac{૧}{૨}$  આંડસ, પ્રુક્રિપરિટ ૧ પાઈન્ટ. પંદર આંડસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક પલાળી રાખી ગાળતી વખત બાકીનો સ્પિરિટ ઉમેરવો, અને નીચોવી લઈ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો પ્રુક્રિપરિટ ઉમેરવો.

જનશ્યાની રેડીકસ. ઇ. જનશ્યત રૂટ. ગુ. જનશ્યનનાં મૂળ.

ગુણ—શ્ચીકર, પાયક, પૌષ્ટીક, જ્વરમ્ન.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, નબળાઇ ને તાવ ઉપર અપાયછે. જનશ્યનના ગુણ અને ઉપયોગ કરીયાતાને મળતાછે.

**ઇન્દ્રયુઝમ્ જનશ્યાની કોમ્પાઉન્ડ ઇન્દ્રઝન્ ઑફ જનશ્યન.**

**અનાવટ—**જનશ્યનના મૂળના કકડા ૬૦ ગ્રેન, નારંગીની છાલના કકડા ૬૦ ગ્રેન, લીં-  
ભુની તાજા છાલ ૧ આઉન્સ, ચોખ્ખું મળખળતું પાણી ૧૦ આઉન્સ, ઉપરની ત્રણે દવાને  
અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

**માત્રા—**૧ થી ૨ આઉન્સ.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ જનશ્યાની. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ જનશ્યન. ગુ. જનશ્યનનું સત્વ.**

**અનાવટ—**જનશ્યનનાં મૂળના કકડા ૧ રતલ, મળખળતું ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન,  
પાણીમાં કકડાને બે કલાક પલાળી પંદર મિનિટ સૂધી ઉકાળી પાણી ગાળીને નીચાવી  
લેવું. ને તેને ઉબોદક ઉપર ગોળી વળી શકે તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવું.

**માત્રા—**૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ટ્રીક્યુરા જનશ્યાની કોમ્પાઝીટા. ઈ. કોમ્પાઉન્ડ ટ્રીક્યુર ઑફ જનશ્યન.**

**અનાવટ—**જનશ્યનના મૂળના કકડા ૧ ૧/૨ આઉન્સ, નારંગીની છાલના કકડા ૩ આઉન્સ;  
એલચીદાણા બાખરા ૧/૨ આઉન્સ, ટ્રુફરિપરિટ ૧ પાઈન્ટ; પંદર આઉન્સ સિપરિડમાં ૪૮ ક-  
લાક પલાળી શાખી ગાળતી વખત પાંચ આઉન્સ સિપરિટ રેડી નીચાવી લેઈ એક પાઈન્ટ  
થાય તેટલો બીજો ઉમેરવો.

**માત્રા—**૧/૨ થી ૨ ડ્રામ.

**જાબોરન્ડી. ઈ. જાબોરન્ડી. એ જાડનાં સૂકાં પાંદડાં છે.**

**માત્રા—**૫ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—સ્વેદક અને ઉબળ.

ઉપયોગ—તાવ અને બીજા વ્યાધિ જેમાં શરીરની ગરમી વધી જાયછે તેમાં પ-  
રસેવો લાવવામાં વિશેષ કરીને આ દવા વપરાયછે.

**ઇન્દ્રયુસમ્ જાબોરન્ડી. ઈ. ઇન્દ્રયુસન ઑફ જાબોરન્ડી. ગુ. જાબોરન્ડીની સા.**

**અનાવટ—**જાબોરન્ડીના કકડા ૧/૨ આઉન્સ, ઉકળતું ચોખ્ખું પાણી ૧૦ આઉન્સ. ઢાંક-  
ણાવાળા વાસણમાં અરધો કલાક રાખી ગાળી લેવું.

**માત્રા—**૧ થી ૨ આઉન્સ.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ જાબોરન્ડી. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ જાબોરન્ડી. ગુ. જાબોરન્ડીનું ઘન.**

**માત્રા—**૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

**પીલોકાર્પીની નાઇટ્રાસ. ઈ. નાઇટ્રેટ ઑફ પીલોકાર્પીન. ગુ. જાબોરન્ડીના સત્વ-  
માંથી આલ્કોહોલ નીકળેછે તેના અને નાઈટ્રીક ઍસિડના સંયોગથી બનેછે.**

**માત્રા—**૧/૨ થી ૧/૨ ગ્રેન.

**ટ્રીક્યુરા જાબોરન્ડી. ઈ. ટ્રીક્યુર ઑફ જાબોરન્ડી. ગુ. જાબોરન્ડીનો અર્ક.**

**માત્રા—**૧/૨ થી ૧ ડ્રામ.

**જાલપા. ઈ. જાલપ. ગુ. જાલપ. મૂળીયાંની ભૂકી તૈયાર આવેછે.**

**માત્રા—**૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ જલપ્પી. ઈ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ જલપ. ગુ. જલપનું સત્વ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટિક્ચુરા જલપ્પી. ઈ. ટિક્ચર ઑફ જલપ. ગુ. જલપનો અર્ક.

ખનાવટ—જલપનો ભૂકો ૨ $\frac{1}{2}$  ઑંસ, પ્રુફ સ્પિરિટ ૧ પાઇટ; પંદર ઑંસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક જલપ રાખી ગાળી લેતી વખત બાકીનો સ્પિરિટ રેડવો પછી નીચોવી લેઈને ૧ પાઇટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફ સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

જલપ્પી રેઝીના. ઈ. રેઝીન ઑફ જલપ. ગુ. જલપનો શીરો.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

પલ્વીસ જલપ્પી કોમ્પાઝીટા ઈ. કોંપાઉન્ડ જલપ પાઉડર. ગુ. જલપ ચૂરણ.

ખનાવટ—જલપનો ભૂકો ૫ ઑંસ, એસિડ ટારટરેટ ઑફ પોટાશ ૯ ઑંસ, ખાંડેલી સુંક ૧ ઑંસ, સર્વ ખાંડી મિશ્ર કરી વજ્રવટે ગાળી લેવાં.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ધણા સાધારણ જીલામ છે અને મળાવરોધ, જળાંદર અછળું અને પ્લી-હોદર આદિ દરદમાં અપાયછે.

જેલસીમ્યમ્. ઈ. જેલો જૅસ્માઈન.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—દરદ સામક.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ જેલસીમાઇ અ. લ્કોહોલીકમ્. ઈ. આલ્કોહોલીક એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ જેલસીમ્યમ્.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન.

ટિક્ચુરા જેલસીમાઈ. ઈ. ટિક્ચર ઑફ જેલસીમ્યમ્.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—તેના ગુણુ કોન્યમ (કીરદમન) ને મળતા આવેછે. તે જૂદા જૂદા જાતના ચસકા, શૂળ તથા સંધિવામાં વપરાયછે.

ઝીંજીર. ઈ. જીંજર. ગુ. “મુંઝ” દેશી દવા જીંજો.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણુ—દીપન, ઉષ્ણ, પાચક, વાતહર. સ્વાદે અતિ તીખી છે.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે અપાયછે. સ્વાદ માટે, ચૂક, શૂળ, અછળું તથા પેટના વાયુ ઉપર અપાયછે.

ટિક્ચુરા ઝીંજીરસ. ઈ. ટિક્ચર ઑફ જીંજર. ગુ. સુંકનો અર્ક.

ખનાવટ—સુંકનો ભૂકો ૨ $\frac{1}{2}$  ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ, પંદર, ઑંસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક સુંકને પલાળી ગાળતી વખત એક પાઇટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧૫ મિનિમથી ૧ દ્રામ.

ટિક્ચુરા ઝીંજીરસ ફેર્થ્યાર. ઈ. સ્ટ્રોંગ ટિક્ચર ઑફ જીંજર.

ખનાવટ—સુંકનો ભૂકો ૧૦ ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ જરૂર જેટલો. ભૂકાને ગાળવાના સકંચા ઉપર મૂકી  $\frac{1}{2}$  પાઇટ સ્પિરિટ રેડવો ને એ કલાક પછી બીજો સ્પિરિટ નીચે



એક પાઇટ અર્ક નીકળે ત્યાં સુધી રેડવો.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

સીરપ્સ ઝીન્કબરીસ. ઇ. સીરપ ઑફ જીન્ક. ગુ. સુંઠનો શરબત.

ખનાવટ:—સુંઠનો જલદ અર્ક ૬ આઉસ, એકતારી ચાસણી ૧૯ આઉસ, મેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

ઝીન્સી ઓક્સીડમ્. ઇ. ઓક્સાઇડ ઑફ ઝીન્ક. ગુ. જસતની ભખમ.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગુણ—પૌષ્ટિક, ગ્રાહી, રોપણુ. સફેદ ભૂટી હોયછે.

ઉપયોગ—ક્ષયનો પરસેવો તથા ઝાડો અટકાવવાને અપાયછે. ત્વચારોગ ઉપર ચોપ-  
ડવાના કામમાં વિશેષ આવેછે. ખરજવાં, લુખસ, વીસ્ફોટક, ચાંદાં, ચીરોટા ઇત્યાદિ  
ઉપર તેની ભૂટી અથવા મલમ લગાડાયછે.

અંગ્વેન્ટમ્ ઝીન્સામ્. ઇ. ઓઈટેમેન્ટ ઑફ ઝીન્ક. ગુ. જસતનો મલમ.

ખનાવટ:—ઓક્સાઇડ ઑફ ઝીન્ક ૮૦ ગ્રેન, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૧ ઓંસ, મિ.શ્ર કરવાં.

ઝીન્સી સલ્ફસ. ઇ. સલ્ફેટ ઑફ ઝીન્ક ગુ. જસતનાં ફૂલ.

માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન. વમનની. માત્રા—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ગૌણીક, ગ્રાહી, વમન કરનાર. સ્વચ્છ ઝીણા પાસાદાર હોયછે.

ઉપયોગ—અપરમાર, કોરીયા, હીસ્ટીરીયા, નખળાઇ, ધાતુ ક્ષિણતા ઉપર અપાયછે.  
પ્રદર તથા પ્રમેહ ઉપર પીચકારી મારવામાં આવેછે. આંખ આવી હોય તો ૧-  
ઑંસ પાણીમાં ૧ થી ૪ ગ્રેન મેળવી, ટીપાં અથવા પોતાં તરીકે વપરાયછે. અરીણુ  
વગેરે વિષ ઉપર ઉલટી કરાવવા સારૂ અપાયછે.

ઝીન્સી ક્લોરીડમ્. ઇ. ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીન્ક.

લાઇકર ઝીન્સી ક્લોરાઇડમ્. ઇ. સોલ્યુશન ઑફ ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીન્ક.

ગુણ—દંભક, દુર્ગંધ નાશક, રોપણુ.

ઉપયોગ—કેનસર, રાશી, ચાંદાં વગેરે બાળવાના કામમાં આવેછે. તેમજ દુર્ગંધવાળી  
જગોમાં છાંટવાથી દુર્ગંધ નાશ પામેછે. પાંચથી વીસ ગ્રેન, એક ઑંસ પાણીમાં ના-  
ખીને તેના પાણીનાં પોતાં જખમ તથા ચાંદાં ઉપર મૂકવાથી રૂઝાયછે.

ઝીન્સી વેલેર્યાનાસ. ઇ. વેલેરીયેનેટ ઑફ ઝીન્ક.

સલ્ફેટ ઑફ ઝીન્ક અને વેલેરીયેનેટ ઑફ સોડાના યોગથી બનેછે.

માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન.

ઉપયોગ—પૌષ્ટિક છે તેથી નખળાઇ, હીસ્ટીરીયા, કોરીયા આદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

ટાપ્પાસી ફ્રેલીયા. ઇ. ટાપ્પાકો લીન્ઝ. ગુ. તમાકુનાં પાંદડાં. દેશી દવામાં જીઓ.

ગુણ—વામક અને કફમ્.

ઉપયોગ—દમ અને શ્વાસ ઉપર પીવા અપાયછે. છીંક લાવવા માટે સૂંઘાયછે. તેનાં  
પાન વૃષણુ વૃદ્ધિ ઉપર બંધાયછે.

ટામારીડસ. ઇ. ટેમેરીન્ડ. ગુ. આંબલી દેશી દવામાં જીઓ.

આંબલીના કાતરાનો ગર દવામાં વપરાયછે.

ગુણુ—શિત, રેચક. ઉપયોગ—શરબત, દાળ, મશાલા અને દવા બનાવવામાં વપરાયછે.  
ટાબેલી નાઇટ્રો ગ્લીસરીનો. ઈ. ટાબલેટ ઑફ નાઇટ્રો ગ્લીસરીન.

દરેક ટાબલેટ એટલે થેપલીમાં  $\frac{1}{100}$  ગ્રેન નાઇટ્રો ગ્લીસરીનનો આવેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ટાબલેટ. ગુણુ—મહાવિષ ને પીડાશામક.

ઉપયોગ—હૃદયશૂન માટે અપાયછે.

ટારાખસસી રેડીકસ. ઈ. ડાંડીલીયનરૂટ. ગુ. ટારાખસીકમનાં મૂળ.

ગુણુ—શીથિલ, રેચક, મૂત્રલ.

ઉપયોગ—યકૃતના દરદ ઉપર બહુ વપરાયછે. અજીર્ણ, મળાવરોધ ઉપર અપાયછે.

એકસ્ક્રાફ્ટમ ટારાખસસી. ઈ. એકસ્ક્રાફ્ટ ઑફ ડાંડીલીયન. ગુ. ટારાખસીકમનું ધન.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

સકસ ટારાખસી. ઈ. જ્યુસ ઑફ ડાંડીલીયન. ગુ. ટારાખસીકમનો રસ.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

ડીકાક્ટમ ટારાખસસી. ઈ. ડીકોકશન ઑફ ડાંડીલીયન. માત્રા—૨ થી ૪ ઑંસ.  
ટ્રાગાકાન્થા. ઈ. ટ્રાગાકાન્થા. એક ઝાડનો ગુંદર છે.

ઘણી દવા બનાવવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

મ્યુસીલેજા ટ્રાગાકાન્થી. ઈ. મ્યુસીલેજ ઑફ ટ્રાગાકાન્થ.

બનાવટ:—ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૬૦ ગ્રેન, પાણી ૧૦ ઑંસ અને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ બે દ્રામ; મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૧ ઑંસ.

પલ્લીસ ટ્રાગાકાન્થી કોંપોઝીટા. ઈ. કપાંઉન્ડ ટ્રાગાકાન્થ પાઉડર.

બનાવટ:—ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૧ ઑંસ, બાવળનો ગુંદર ૧ ઑંસ, સટાર્ચ ૧ ઑંસ અને થોએલી સાકર ૩ ઑંસ; મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૧૦ થી ૧૦૦ ગ્રેન.

ડીજીલેલીસ ફ્રેલીયા. ઈ. ડીજીલેલીસ લીફ્ઝ. ગુ. ડીજીલેલીસનાં પાન.

માત્રા—પાનનો ભૂકો  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ગ્રેન. ગુણુ—મૂત્રલ, હૃદયને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—જ્વર, રક્તાશયના વ્યાધિ, જળંદર તથા મૂત્રનલ્પતા ઉપર અપાયછે.

ઇન્ડ્યુઝમ્ ડીજીલેલીસ. ઈ. ઇન્ડ્યુઝન ઑફ ડીજીલેલીસ. ગુ. ડીજીલેલીસની ચા.

બનાવટ:—ડીજીલેલીસનાં પાન ૩૦ ગ્રેન, થોખ્ખું ઉકળતું પાણી ૧૦ ઑંસ; એક ક્લાક પલાળી રાખવું. માત્રા—૨ થી ૪ દ્રામ.

ટિક્યુરા ડીજીલેલીસ. ઈ. ટિક્યુર ઑફ ડીજીલેલીસ. ગુ. ડીજીલેલીસનો અર્ક.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

થાઇમોલ. ઈ. થાઇમોલ. ગુ. અજમાનાં ફૂલ.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતહર, રોપણ, દુર્ગંધીનાશક.

ઉપયોગ—તે તેના રોપણ અને દુર્ગંધીનાશક ગુણને લીધે શસ્ત્રોપચાર કરતી વખત વપરાયછે. પાણીના ૧૦૦૦ ભાગમાં ૧ ભાગ મેળવી વાપરવું.

**નક્સવાંમીકા. ઈ. નક્સવાંમીકા. ગુ. ઝેરકચોલાં.**

એ વૃક્ષનાં બી દવામાં આવેછે. દેશી દવા ગુઓ.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ ન્યુસીસ વોમીસી. ઈ. એકસ્ટ્રા-  
ક્ટ ઓફ નક્સવાંમીકા. ગુ. ઝેરકચો-  
લાંનું ધન.**

**બનાવટ:**—ઝેરકચોલાં ૧ રતલ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિ-  
રિટ જરૂર નેટલો; ઝેરકચોલાને બાફતાં તે નરમ  
થાય કે જલનીથી સૂકવી નાંખી પછીથી ભૂકા કરી  
નાંખવો. તે ભૂકાને સ્પિરિટમાં ઉકાળવો, ને ફરી  
ફરી તેની કડવાસા જતી રહે ત્યાંસુધી તાજે સ્પિ-  
રિટ લઈ ઉકાળતા જવું. પછી કડવાસા જતી રહ્યા  
બાદ તેને ગાળીને સ્પિરિટને ઢરાડી દેવો, અને  
ઉપ્પોઢક ઉપર નરમ ધન થાય ત્યાંસુધી બળવા દેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન.

**ટિકચુરા ન્યુસીસ વોમીસી. ઈ. ટિકચર ઓફ નક્સવાંમીકા. ગુ. ઝેરકચોલાનો અર્ક.**

**બનાવટ:**—ઝેરકચોલાંનું સત્વ ૧૩૩ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૪ આઉન્સ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ જરૂર  
નેટલો. પાણીમા ૨૦ આઉન્સ થાય તેટલો રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ નાખીને તેમાં સત્વને પીગાળવું.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

**સ્ટ્રિકનીના. ઈ. સ્ટ્રિકનીન. ગુ. ઝેરકચોલાંનું ખાસ સત્વ.**

સ્ટ્રિકનીન એક ચોક્કસ રસાયણી રીતથી ઝેરકચોલામાંથી કાઢવામાં આવેછે. તેન.

ગુણ ઝેરકચોલાને મળતા પણ ધણા બેરાવર હોયછે. માત્રા—૩૬ થી ૧૧૨ ગ્રેન.

**લાઇકર સ્ટ્રીકનીની હૅડ્રોકલોરેટીઝ. ઈ. સોલ્યુશન ઓફ હૅડ્રોકલોરેટ ઓફ સ્ટ્રીકનીન.**

**બનાવટ:**—સ્ટ્રીકનીન ૬ ગ્રેન, ડાલ્યુટ હૅડ્રોકલોરીક એસિડ ૧૪ મિનિમ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ  
૩ આઉન્સ, ચોખ્ખું પાણી ૧૩ આઉન્સ; ૩ આઉન્સ પાણી અને હૅડ્રોકલોરીક એસિડને મિશ્ર કરી  
તેમાં ધીમી આંચથી સ્ટ્રીકનીન ઓગાળવો પછી તેમાં બાકીનું પાણી તથા સ્પિરિટ ઉમેરવાં.

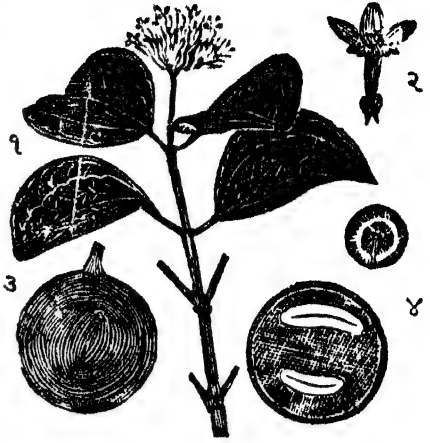
માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ. એક સો ભાગમાં સ્ટ્રીકનીનાનો એક ભાગ આવેછે.

ગુણ—પૌષ્ટિક, કૃમિમ, વાતહર.

**ઉપયોગ:**—શરીરનું અર્થતન્યપણું, પક્ષવાત, અર્ધિત અને ઉશ્ચંતંબ ઉપર ઝેરકચો-  
લાંનું અને સ્ટ્રીકનીના બહુ વપરાયછે. દૃષ્ટીમાંઘ, કોરીયા, હીરટીરીયા, અપરમાર માટે  
અપાયછે. નબળાઈ, મગજનું ખાલી પડી જવું, જ્વર, અગ્નિમાંઘ, અજીર્ણ, ઝાડા,  
ઉલટી, મળાવરોધ અને મૂત્રશ્રાવ ઈત્યાદિ દરદ ઉપર ગુણકારીછે. સ્ટ્રીકનીના હળાહળ  
વિષ છે. ૧ અથવા ૨ ગ્રેનથી મૃત્યુ થાયછે. તેના વિપનાં ચિન્હ ધનુરને સદૃશ્ય મ-  
ળતાં આવેછે. તેનું નિવારણ કલોરોફોર્મ અથવા કલોરલ હાઇડ્રેટથી થાયછે.

**નાઇટ્રાઇટ ઓફ આમીલ. લા. આમીલ નાઇટ્રસ—**

નાઇટ્રીક અથવા નાઇટ્રસ એસિડ અને ઈમીલીક આલ્કહૉલના સંયોગથી બનેછે.



આ. પર. ઝેરકચોલા.

૧ પાન, ૨ ફૂલ, ૩ ફળ. ૪ બી.

માત્રા—૧ થી ૨ મિનિમ, સુંઘવા માટે. ગુણ—વેદનાશામક.

ઉપયોગ—હૃદયશ્વળ, હાંફણ અને મસ્તકશ્વળ માટે સુંઘાયછે. તેમજ સ્ત્રીકન્યા વિ-  
પત્તું નિવારણુ છે.

પરેરી રેડીકસ. ઈ. પરેરાડટ.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ પરેરી. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ પરેરા.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ડીકોક્ટમ્ પરેરી. ઈ. ડીકોક્ટશન ઓફ પરેરા.

માત્રા—૧ થી ૨ આંકસ. ગુણ—મૂત્રલ, શોષક.

ઉપયોગ—ત્વચા અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

પ્લમ્બી આયોડાઇડમ્. ઈ. આયોડાઇડી ઓફ લેડ.

એમ્પલાસ્ટ્રૂ પ્લમ્બી આયોડાઇડી. વા અને ગાંઠ ઉપર લગાડાયછે.

ખનાવટ:—આયોડાઇડ ઓફ લેડ ૨ આંકસ, લેડ પ્લારટર ૧ પાઉંડ, રાળ ૨ આંકસ; રા-  
ળને ગરમ કરીને તેમાં ખીજી બન્ને ચીજ ઉમેરી હલાવવું.

અંગ્વેન્ટ પ્લમ્બી આયોડાઇડી આયોડાઇડ ઓફ લેડ ૬૨ ગ્રેનને સાદો મલમ ૧  
આંકસ બરાબર મિશ્ર કરવાં.

પ્લમ્બી એસેટસ. ઈ. એસેટેટ ઓફ લેડ, શ્યુગરલેડ. ગુ. શ્યુગરલેડ.

ગુણ—ગ્રાહી ને સોષક. સફેદ ગાંગડા થાયછે. સ્વાદે તુરે અને ગળ્યો લાગેછે.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મરડો, અતિસાર, ગૃહણી, ડ્રોગળીઠં ને હોજરીનું ચાંદું વગેરે ઉપર અપા-  
યછે. ફેફસાં, હોજરી, નાક, મૂત્રપિંડ તથા ગર્ભાશયમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય તો તેના  
ઉપર શ્યુગરલેડ બહુ ફાયદો કરેછે. પ્રમેહ, પ્રદર, અને અતિઆર્તવ ઉપર શ્યુગરલે-  
ડના પાણીની પીચકારી મરાયછે. આંખ આવી હોય અથવા ખીજ થયો હોય તો  
અંજનયછે, ટીપાં અને લોશન તરીકે મૂકાયછે. ખરબચી, લુખસ, ચાંદા ઉપર મલમ  
લગાડાયછે. ચોતી તથા સફરાના વ્યાધિ ઉપર સોગડી પેહેરાયછે.

લાઇકર પ્લમ્બી સબ એસેટેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઓફ સબએસેટેટ ઓફ લેડ.

ખનાવટ:—શ્યુગરલેડ ૫ આંકસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઉંડ, મુરદાલસીંગનો બૂકો (બો-  
દારકાંકરો,) ૩૬ આંકસ; શ્યુગરલેડ ને બોદારકાંકરો ચોટાં પાણીમાં અઘો કલાક ઉકાળવાં ને  
હલાવવાં. પછી ગાળી લઈ ઠંડું થવા દેઈ બાકીનું પાણી ઉમેરવું.

લીકર પ્લમ્બી સબએસેટેટીસ ડીલ્યુટસ. ઈ. ડીલ્યુટેડ સોલ્યુશન ઓફ સબ-  
એસેટેટ ઓફ લેડ.

ખનાવટ:—સબ એસેટેટ ઓફ લેડનું પાણી ૨ દ્રામ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ દ્રામ, ચોખ્ખું  
પાણી ૧૯૬ આંકસ; મિશ્ર કરી ગાળી લેવું.

પીલુલ્યા પ્લમ્બી કમ ઓપીયો. ઈ. પીલ ઓફ લેડ અન્ડ ઓપીયમ.

ખનાવટ:—શ્યુગરલેડનો બૂકો ૩૬ ગ્રેન, ગુલકંદ ૬ ગ્રેન; અફીણનો બૂકો ૬ ગ્રેન, ત્રણેને  
મિશ્ર કરી ગોળી બાળવી.

માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

ગ્લીસરીનમ્ પ્લેબી સબએસેટેટીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ લેડ.

ખનાવટ:—શ્યુગરલેડ ૫, બોદાર ૩ $\frac{1}{2}$ , ગ્લીસરીન ૨૦, પાણી ૧૨, મિશ્ર કરી ઉકાળી પાણી બળવા દેવું.

અંગ્વેન્ટમ ગ્લીસરીની પ્લેબી સબએસેટેટીસ.

ખનાવટ:—ગ્લીસરીન ઑફ લેડ ૧, સોડાપારાફીન, ૪, હાર્ડપારાફીન ૧ $\frac{1}{2}$ , ગરમ કરી મિશ્ર કરવાં.

અંગ્વેન્ટમ પ્લેમ્બી એસેટેટીસ. ઈ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ એસેટેટ ઑફ લેડ.

ખનાવટ:—શ્યુગરલેડ ૧૨ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ આઉન્સ; મિશ્ર કરીને મલમ બનાવવો.

સપોઝીટોરીયા પ્લેમ્બી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ લેડ સપોઝીટરી.

ખનાવટ:—શ્યુગરલેડ ૩૬ ગ્રેન, અફીણનો ભૂકો ૧૨ ગ્રેન; સાદો મલમ ૪૨ ગ્રેન, સફેદ મીણ ૧૦ ગ્રેન. કોકમનું તેલ ૮૦ ગ્રેન; મીણ અને તેલ સાથે ઓગાળી બાકીની ચીજો એકત્ર કરી તેમાં નાંખવી પછી તેની શાંકુ આકારે ૧૨ સરખી સોગડી કરવી.

પ્લેમ્બી ઓખસીડમ. ઈ. ઓખસાઇડ ઑફ લેડ. લોથાર્જ. ગુ. મુરદાલસીંગ, બોદાર કાંકરો, બોદારસીંગ, દેશી દવા ગુઓ.

એમ્બેલાશ્ટ્રામ્ પ્લેમ્બી. ઈ. લેડ પ્લાસ્ટર, ગુ. બોદારસીંગનો લેપ.

ખનાવટ:—મુરદાલસીંગનો ભૂકો ૪ રતલ, ઑલીવ ઑઇલ ૧ ગ્યાલન, પાણી ૩ $\frac{1}{2}$  પાઇન્ટ; સર્વેને વરાળથી ગરમ કરવાં ને હલાવી લેપ જેવું થવા દેવું.

ઉપયોગ—ચાંદાં, ખરજવાં અને બીજાં ચામડીનાં દરદ ઉપર મલમ લગાડવામાં આવેછે. વા ઉપર લેપ લગાડાયછે.

પ્લેબી કાર્બોનાસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ લેડ. ગુ. સફેતો.

અંગ્વેન્ટમ પ્લેબી કાર્બોનાસ. ગુ. સફેતાનો મલમ.

ખનાવટ:—સફેતો ૬૨ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ ઑન્સ. બેકને બરાબર મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—શ્વખસ, સીજસ તથા ખરજવાંપર લગાડાયછે.

પાપાવરીસ કાપરચુલી. ઈ. પોપી કયાપરચુલ્સ. ગુ. અફીણના ડોડવાં.

ડોડવાં પોલા અને લખગોળ હોયછે તથા એક છેડે મુગટ જેવા થાયછે.

આ ડોડવાને પાણીમાં ઉકાળીને તેનો શેક ઘણા વ્યાધિ ઉપર પાયછે.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ પાપાવરીસ ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ પોપીઝ. ગુ. અફીણનાં ડોડવાનું ઘન.

ખનાવટ:—અફીણના ડોડવા બોખરા કરેલા ૧ રતલ, રેક્ટીફાઇટ સ્પિરિટ ૨ આઉન્સ, બળખળતું પાણી જરૂર જેટલું; ૨ પાઇન્ટ પાણીમાં ૨૪ કલાક ભૂકાને પલાળી રાખી તેને ગાળી લેઇ બીજું પાણી રેડવું, ને તેમાંથી સુમારે ૧ ગ્યાલન પાણી કાઢવું. આ પાણી ઉબ્જોદકથી તપાવી ૧ પાઇન્ટ રાખવું ને ઠંડું થાય એટલે સ્પિરિટ ઉમેરવો, તેને ૨૪ કલાક રહેવા દેઈ પાણીને ગાળી લઇ ઉબ્જોદક ઉપર નરમ ઘન થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવું.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ડીકોક્ટમ્ પાપાવરીસ. ઈ. ડીકોક્ટાન ઑફ પોપીઝ. ગુ. ડોડવાનો ક્વાથ.

ખનાવટ:—૨ આઉન્સ બોખરા કરેલા ડોડવાને ૧ $\frac{1}{2}$  પાઇન્ટ પાણીમાં ઉકાળવા.

શેક કરવાના કામમાં આવેછે.

સીરૂપસ પાપાવરીસ. ઈ. સીરૂપ ઑફ પૉપીઝ. ગુ. ડાડવાનું શરબત.

માત્રા—૧ દ્રામ. ગુણુ—કેરી ને કફમ.

ઉપયોગ—ઉંઘરસ, દમ ને શ્વાસ ઉપર અપાયછે. વિશેષ યોગવાદ્ય તરીકે ખીજી દવા સાથે દેવાયછે.

પારાફીન ડયુરમ. ઈ. હાઈ પારાફીન. ૧ એ બેક દવા નવી દાખલ થઈછે અને તે પારાફીન મેલી. ઈ. સૉફ્ટ પારાફીન. ૧ મલમ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

પીપર નાઈઝમ. ઈ. બ્લેકપેપર. ગુ. “કાળાંમરી.” દેશી દવા બુઝો.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણુ—દીપન, પાચક, ઉષ્ણુક, વાતહર અને જ્વરમ્. સ્વાદ અતિ ૨ તીખો હોયછે.

ઉપયોગ—અર્શ, જ્વર, ઉલટી ને ઝાડા ઉપર અપાયછે.

કનૅકશયો પીપરીસ. ઈ. કનૅકશન ઑફ પેપર. ગુ.

મરીનો મુરખો.

બનાવટ:—કાળાં મરીનો ઝીણો ભૂકો ૨ આઉસ, ક્યારાવે કુટ અથવા સુવા ૩ આઉસ, ચોખ્ખું મધ ૧૫ આઉસ, સર્વેને એકત્ર કરવું,

માત્રા—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

પીમીન્ટા. ઈ. પીમેન્ટો. આ નામના વૃક્ષનું ફળ થાયછે.

ગુણુ—ઉષ્ણુ, દીપન ને વાતહર.

આ. ૫૩. મરી.

ઉપયોગ—ચુંક ઉપર તથા યોગવાદ્ય તરીકે અપાયછે. ૧ પાન. ૨ મરીનો હુમખો.

એકવા પીમેન્ટી. ઈ. પીમેન્ટો વાટર. ગુ. પીમેન્ટોનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑસ.

આલ્દયમ પીમેન્ટી. ઈ. ઑઇલ ઑફ પીમેન્ટો. પીમેન્ટોનું તેલ. માત્રા—૧ થી ૪ મિ.

પીકસ લીકવીડા. ઈ. ટાર. ગુ. તાર અથવા કીસ.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ. ત્વચારોગ ઉપર લગાડવા તથા ખાવામાં આવેછે.

અંગ્વેન્ટમ પીસીસ લીકવીડી. ઈ. આઇન્ટમેન્ટ ઑફ ટાર. ગુ. ટારનો મલમ.

બનાવટ:—તાર ૫ આઉસ, પીઠું મીણુ ૨ આઉસ, બેકને ગરમ કરાને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ટાર તથા મલમ, ખરજવાં, ચાંદી, ચીસ્કેટક વગેરે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે.

પેપસીન. ઈ. પેપસીન.

ગુણુ—પાચક. ફીફા રંગની ભૂકી આવેછે. સ્વાદ જરા તુરો ખારો લાગેછે.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ અને અછૂર્ણુ ઉપર અપાયછે.

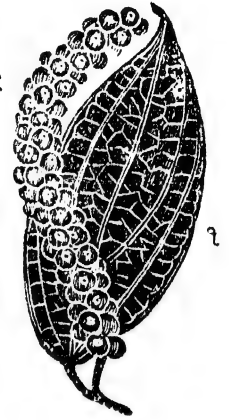
પેપસીન વાદન નામની દવા થાયછે તે પણ તે કામમાં આવેછે. જમ્યા પછી પેપસીન

અગર તેનું વાઈન તરત લેવું. પેપસીન વાઈનની માત્રા ૧ થી ૪ દ્રામ.

પોટાસા કાસ્ટીકા. ઈ. પોટાસા ફ્યુઝા. કાસ્ટીક પોટાશ.

ગુણુ—દાહક.

ઉપયોગ—અર્બુદ, રાફી, ચાંદાં અને મસાને બાળવાના કામમાં આવેછે.



લાઈકર પોટાસી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ. ગુણુ—અમ્લવિરુદ્ધ, મૂત્રલ, શોષક.

ઉપયોગ—પથરીના દરદ, ઉત્તવા, પ્રમેહ, અમ્લપિત્ત, સંધિવા, મેદસ્થિ ને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી આયોડીડમ્. ઈ. આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ.

માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણુ—શોષક, અંધીશામક. સફેદ પાસાદાર ગાંઠડા થાયછે.

ઉપયોગ—સ્કોફ્યુલાના સર્વ રોગ, ઉપદંશના વિવિધ વ્યાધિ તથા લાંફળુ ઉપર અકસીર છે. સંધિવા, ગાંઠ, ચરકા, મસ્તક શૂળ ને કટીશૂળ ઉપર અપાયછે. યકૃત તથા પ્લીહાની ગાંઠ ઉપર ચાલેછે. પક્ષ્વાત, અર્ધિતવાયુ, ત્વચાનાં બૂનાં દરદ તથા અસ્થિના વ્યાધિ ઉપર ઘણા ઉપયોગી છે. આંખોનાં ધ્રુવાં માટે તેનાં ટીપાં નખાયછે તથા મલમ અન્નયછે.

અંગ્વેન્ટમ પોટાસી આયોડીડી. ઈ. આઈન્ટમેન્ટ ઑફ આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ.

બનાવટ:—પોટાશ આયોડીડ ૬૪ ગ્રેન, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ૪ ગ્રેન, ચાળખું પાણી ૧ દ્રામ. બેનઝોયેટલાર્ડ ૧ આઉન્સ; પોટાશ આયોડાઇડ તથા કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશને પાણીમાં ઓગાળી મલમ સાથે મેળવવું.

પોટાસી એસેટસ. ઈ. એસેટ્ટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—મૂત્રલ ૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક માત્રા ૨ થી ૩ દ્રામ. ગુણુ—મૂત્રલ, રેચક.

ઉપયોગ—જળાંદર, સોથ તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી ક્લોરાસ. ઈ. ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણુ—શિતળ, મૂત્રલ ને શોષક. ચપટા, પાસાદાર કકડા થાયછે.

ટ્રાકીસકાઇ પોટાસી ક્લોરેટીસ. ઈ. ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ લોઝેન્સ.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ઉપયોગ—મોઢું આવી જાય, ચાંદાં પડે, પેઢાં સૂજ આવે, ગળું આવી જાય, તે માટે બન્ધાં તથા મોટાં આદમીઓને બહુ ઉપયોગી પડેછે. કાગળીજી, સ્કર્વા, આવરીના વ્યાધિ, ત્વચા રોગ તથા નબળાઈ ઉપર અપાયછે. તેની રેવડી મોઢામાં રખાય છે.

પોટાસી ટાર્ટ્રસ. ઈ. ટાર્ટ્રેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧ થી ૪ દ્રામ. ગુણુ—મૂત્રલ, રેચક.

ઉપયોગ—જ્વર, મળાવરોધ અને ઉત્તવા ઉપર અપાયછે.

પોટાસી ટાર્ટ્રાસ આસીડા. ઈ. અસિડ ટાર્ટ્રેટ ઑફ પોટાશ. બાઇટાર્ટ્રેટ ઑફ પોટાશ, ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક માત્રા—૧ થી ૪ દ્રામ.

ગુણુ—શિતવીર્ય, મૂત્રલ. સ્વાદે ખાટો, કાંકરીદાર ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—જળાંદર, જ્વર, અર્શ અને મળાવરોધ ઉપર અપાયછે.

**પોટાસી નાઈટ્રસ. ઈ. નાઈટ્રેટ ઑફ પોટાશ. નાઈટર. ગ્ર. સુરોખાર.**

ગુણ—મૂત્રલ, શિતળ, સ્વેદક. ઠંડા ખારા સ્વાદવાળો બૂકો અથવા પાસા થાયછે. દેવ-તા ઉપર નાખવાથી ઝૂલે છે. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન

ઉપયોગ—તિફળ અને જૂનો સંધિવા, સર્પ પ્રકારના જ્વર, જળાંદર અને ઉનવા ઉપર ઉપયોગી છે. નવસાર સાથે પાણીમાં નાખવાથી બહુ શિતળ થાયછે. ઠંડક થવા સાર પોતાં મૂકવાના કામમાં આવેછે.

**પોટાસી પરમાંગનાસ. ઈ. પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ.**

ગુણ—વિષદ અને દુર્ગંધ નાશક, જાંબુડા રંગના પાતળા પાસાદાર થાયછે. સ્વાદે મીઠો તુરો લાગે છે. માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સર્પદંશ ઉપર તેની પીચકારી ત્વચામાં મરાયછે. નષ્ટાર્તવ તથા અજીર્ણ આદિ રોગ ઉપર લાગુ પડેછે.

**લાઇકર પોટાસી પરમાંગ્નેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ.**

ખનાવટ—પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ ૮૦ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇટ; મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૨ થી ૪ દ્રામ. ગુણ—દુર્ગંધ નાશક.

એક પાઇટ પાણીમાં પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશના ૩ દ્રામ નાંખવાથી કોન્ડીસર્લ્યુઇડ બનેછે. આ પાણી કૃનસર, ગંધાતાં ચાંદાં અને જખમ ધોવામાં બહુ કામ આવેછે.

**પોટાસી કાર્બોનસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—અમ્લ વિરૂદ્ધ. સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા થાયછે.

ઉપયોગ—લાઇકર પોટાશને અનુસરેછે. તિફળ સંધિવા ઉપર બહુ વપરાયછે. પથરી, ત્વચારોગ, ગાહટ અને અમ્લપિત્ત ઉપર દેવામાં આવેછે. સોડાની માફક ટાર્ટરીક ઍસિડ અથવા સાઇટ્રીક ઍસિડના સંયોગમાં અપાયછે. પોટાશ કાર્બોનાસ કરતાં બાઈકાર્બોનાસ વિશેષ વપરાયછે.

**પોટાસી બાઈકાર્બોનસ. ઈ. બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ.**

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ—ઉપર પ્રમાણે.

**પોટાસી ઓમીડમ. ઈ. ઓમાઇડ ઑફ પોટાશમ.**

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—નિદ્રા લાવનાર, મગજના રોગને શાંત કરનાર. સફેદ પાસાદાર કકડા થાયછે. ઉપયોગ—અપરમાર ઉપર બહુજ ઉપયોગી છે. આંચકી, અનિદ્રા, ઉન્માદ, હિસ્ટી-રીયા, મસ્તક શૂળ, બચ્ચાંતી આંચકી અને મોટી ઉધરસ ઉપર ઘણોજ ઉપયોગી છે. બરોળની ગાંઠ ઉપર અપાયછે.

**પોટાસી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ.**

માત્રા—૧૫ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

ઉપયોગ—ઝાડો લાવવા માટે અપાયછે.

**પોટાસી સાઈટ્રસ. ઈ. સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાશ.**



આ ક્ષાર બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશનો ૧ ભાગ તથા સાર્બટ્રીક ઑસિડ ૩ ભાગ લઈ પાણીમાં એકત્ર કરવાથી બને છે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—શિતળ ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—પથરીના મરજ તથા જ્વર ઉપર અપાય છે.

પોટાફીલી રેઝીના. ઈ. રેઝીન ઑફ પોટાફીલીન. ગુ. પોટાફીલિનો શીરો.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ—રેચક. ક્ષેત્ત્ર ઉપર સારી અસર કરે છે.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, ક્ષેત્ત્રના વ્યાધિ ને જલદર વગેરે દરદ ઉપર અપાય છે.

ટ્રિક્યુરા પોટાફીલી. ઈ. ટ્રિક્યર ઑફ પોટાફીલિન. માત્રા—૧૫ થી ૬૦ મિ. ફોસફરસ. ઈ. ફોસફરસ. ગુ. ફોસફરસ.

એક જ્વાળામુદ્ર તત્વ છે અને તેને પાણીમાં રાખવામાં આવે છે. હવામાં રાખવાથી તરત સળગી ઊઠે છે. દીવાસળી બનાવવામાં આ પદાર્થ આવે છે. તે મીણ જેવું દેખાય છે.

ઓલ્યમ્ ફોસફોરેટમ્. ઈ. ઑઇલ ઑફ ફોસફરસ.

બદામનું તેલ ચાર ઑસ ગરમ કરી ગાળીને ઠંડું થયા પછી કાચના છુચરાળી બાટલીમાં નાંખી તેમાં ૧૬ ગ્રેન ફોસફરસ ઉમેરીને થોડા ગરમ પાણીમાં બાટલી મરી હલાવવી એટલે ફોસફરસ ગળી જશે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

પીલ્યુલા ફોસફરાઈ. ઈ. ફોસફરસપીલ. ગુ. ફોસફરસની ગોળી તૈયાર આવે છે.

માત્રા—૨ થી ૪ ગ્રેન.

ગુણ—પૌષ્ટિક. મગજ તથા અસ્થિમાં આ પદાર્થનો મોટો ભાગ છે.

ઉપયોગ—મગજની નબળાઈ માટે આ દવાઓ વપરાય છે.

ફીઝોસ્ટીગમેટીસ સીમેન. ઈ. ક્યાલાબાર બીન. ગુ. ક્યાલાબારબીન,

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ ફીઝોસ્ટીગમેટીસ. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ ક્યાલાબારબીન.

માત્રા— $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન.

ફીઝોસ્ટીગમીના. ઈ. ફીઝોસ્ટીગમીન ઇસરીન. ક્યાલાબારબીનના સત્ત્વમાંથી બને છે.

લામીલી ફીઝોસ્ટીગમીની. ઈ. ડીસ્કસ્ ઑફ ઇસરીન.

દરેક ટીકડીમાં  $\frac{1}{1000}$  ગ્રેન ફીઝોસ્ટીગમીન હોય છે.

ઉપયોગ—આંખની કીકાને સંકુચિત કરે છે. આ પ્રમાણે ક્યાલાબારબીનનો ગુણ કીકા ઉપર બેલાટોનાથી ઉલટો છે, ધનૂર્વી ઉપર વપરાય છે. સૂક્ષ્મ ટીકડી આંખની કીકા સંકુચિત કરવા કામમાં આવે છે. ઇસરીન આંખનાં દરદ પૂલું, વરમ, જામરવા. વગેરે ઉપર એક ઑસ પાણીમાં ૧ થી ૪ ગ્રેનનું પ્રવાહી બનાવી ટીપાં નાંખાય છે.

ફીનીક્યુલી ફ્રક્ટસ. ઈ. ફેનલ ફ્રુટ. ગુ. વરીયાળી. દેશી દવા જીરો.

ગુણ—દીપન, પાચક, રચીકર, ને શિતળ.

એકવા ફીનીક્યુલાઈ. ઈ. ફેનલ વાટર. ગુ. વરીયાળીનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑસ.

**ઉપયોગ—**યોગવાદ્ય તરીકે ખીજ દવાઓની સાથે વપરાયછે.

**ફીલીકસ માસ. ઈ. મેલફર્ન.**

**એકસ્ટ્રાક્ટમ ફીલીસીસ લીક્વીડમ્. ઈ. લીક્વીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ મેલફર્ન.**

અર્ક ખેતવાના સંચામાં મેલફર્નના ભૂકાને મૂકી ઇથર થોડે થોડે રેડવો, પછી ઇથરને ઉરાડી મૂકવો એટલે સત્વ રહેશે. **માત્રા—**૧૫ થી ૨૦ મિનિમ.

**ગુણ તથા ઉપયોગ—**ફૂમીઘ. પેટના અપટાં કરમ થાયછે, જે ઘણા શીટ લાંબાં હોયછે અને નીકળવા મુશ્કેલ પડેછે, તેના ઉપર આ દવા સારી અસર કરેછે. દર-દીને એક ગુલાબ આપી કેટલોક વખત ભૂખ્યો રાખવો. પછી આ દવા આપવી, તે ત્યારપછી એક ગુલાબ પાછો આપવો. આ દવાથી કરમ મરી જાયછે ને ગુ-લાબથી બહાર પડેછે.

**ફેસ બોવાઈનમ પ્યુરીફિકેટમ—**બળદનું શુદ્ધ કરેલું પિત્ત. **માત્રા—**૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ગુણ—**રેચક. **ઉપયોગ—**ઝાડાની કબજીયત માટે અપાયછે.

**ફેરમ. ઈ. આયર્ન. ગુ. લોહ અથવા લોખંડ.**

ગુણ અને ઉપયોગ—લોખંડની ઘણી દવા બનાવવામાં આવેછે. તેનો મુખ્ય ગુણ લોહી સુધારવાનો છે. લોહીના લાલ રંગકણનો વધારો કરેછે, અને તેથી પાંડુ આદિ નબળાઈના રોગ ઉપર સારી અસર કરેછે. લોખંડની દવા આપવાથી ઝાડો કબજ થાયછે, અને તે કણ તથા કાળા રંગનો ઉતરેછે. માટે લોખંડની દવા સાથે કાંઈક રેચક ઔષધિની જરૂર છે. ડાયાલાઇઝડ આયર્ન કબજીયત કરતું નથી.

**લાઈકર ફેરી પરકલોરીડી ફેર્સ્યોર. ઈ. સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરીડ ઑફ આયર્ન. ગુ. લોહાનો સખ અર્ક.**

**ઉપયોગ—**સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઇડ ઑફ આયર્ન પીવાના કામમાં આ વતું નથી; આહોપચારમાં દાહક તથા રક્તસ્તંભક તરીકે વપરાયછે.

**લાઈકર ફેરી પરકલોરીડી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઇડ ઑફ આયર્ન.**

**બનાવટ:—**લોહાનો સખ અર્ક ૫ આઉન્સ, ચોખ્ખું પાણી ૧૫ આઉન્સ; બંને મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

**ટીંકચુરા ફેરી પરકલોરીડી. ઈ. ટિકચર ઑફ પરકલોરીડ ઑફ આયર્ન.**

**બનાવટ:—**લોહાનો સખ અર્ક ૫ આઉન્સ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૫ આઉન્સ; મિશ્ર કરવાં.

**માત્રા—**૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

**ગુણ—**લીકર તથા ટિકચર લોહી સુધારનાર, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી ને રક્તસ્તંભક છે.

**ઉપયોગ—**મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડનાં દરદ, મૂત્રાક્રમ્હ, મૂત્રસ્ત્રાવ, જલંદર, પ્રદર, ન-દાર્તવ અને પ્રમેહ ઉપર અપાયછે. ઝાડામાં, પેશાબમાં તથા મોઢામાંથી લોહી પડતું હોય તેપર ઉપયોગી છે. ક્ષય, રતવા, રક્તાશયના વ્યાધિ, હીસ્ટીરીયા, પાંડુરોગ, પ્લી-હોદર, રક્તપિત્ત, ઝાડો અને નબળાઈ ઉપર બહુ વપરાયછે. ગર્ભસ્થાનમાંથી બહુ રક્તશ્રાવ થતો હોય તો પીચકારી મારવામાં આવેછે.

**લીકર ફેરી ડાઈલાસેટસ. ઈ. ડાયાલાઇઝડ આયર્ન. માત્રા—**૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—સોહની ખીજ દવાની પેઠે આ દવા કબજીયત કરતી નથી.

લીકર ફેરી પરનાઈટ્રીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પરનાઈટ્રીસ ઑફ આયર્ન.

માત્રા, ગુણુ અને ઉપયોગ—રૂઝાગ સોલ્યુશન ઑફ આયર્નની માફક.

મીસચુરા ફેરી આરોમેટીકા. ઈ. આરોમેટીક મિક્ચર ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ થી ૨ ઓસ.

મીસચુરા ફેરી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કોમ્પાઝીટ મીક્ચર ઑફ આયર્ન. ગુ. લોહાદિમિશ્રણ

ખનાવટ:—હીરાકસી ૨૫ ગ્રેન, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ૩૦ ગ્રેન, હીરાબોળ ૬૦ ગ્રેન, થાયલી સાકર ૬૦ ગ્રેન, જયફળનો સ્પિરિટ ૪ ડ્રામ, ગુલાબજળ ૯૬ ઓંડસ, મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ થી ૨ ઓંડસ.

ઉપયોગ—સ્ત્રીઓને નબળાઈ, નદાર્તવ તથા પ્રદર ઉપર અપાયછે. ક્ષય, પાંડુ અને નબળાઈનાં ખીજાં દરદ ઉપર અપાયછે. આ બેડ મિક્ચર સ્ત્રીઓને વિશેષ અપાયછે.

વાઈનમ ફેરી. ઈ. વાઈન ઑફ આયર્ન. ગુ. લોખંડનો આસવ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

સીરપ્સ ફેરી આયોડીડ. ઈ. સીરપ્સ ફેરી આયોડીડ.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ડ્રામ. આ દવામાં લોખંડ અને આયોડીન છે.

ઉપયોગ—ક્ષય, ગંદાળ, પાંડુ, નદાર્તવ, યકૃતોદર, પ્લીહોદર, ઉપદંશના વ્યાધિ, તથા બચ્ચાંની નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

પીલ્યુલ્સ ફેરી આયોડાઇડી. ઈ. પીલ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન. ઉપયોગ—ઉપરના સિરપ પ્રમાણે.

ફેરી આર્સેન્યાસ. ઈ. આર્સેન્યેટ ઑફ આયર્ન. ગુ. લોહમિશ્રિત સોમલ.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ગ્રેન.

ગુણુ—શોષક, પૌષ્ટિક. સ્વાદ રહિત, લીલાશ પડતા રંગનો ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—નબળાઈ તથા ત્વચા રોગ ઉપર અપાયછે.

ફેરમ્ ટાર્ટરેટમ્. ઈ. ટાર્ટરેટ ઓફ આયર્ન. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, ક્ષય, પાંડુ ઉપર વપરાયછે.

ફેરમ્ રીડાક્ટમ્. ઈ. રીડ્યુસડ આયર્ન. ગુ. લોહલખ્મ. માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ક્ષણુતા, પાંડુરોગ, ક્ષય વગેરે દરદો ઉપર આપવામાં આવેછે.

ફેરી એટ આમોન સાઈટ્રસ. ઈ. આમોન્યા સાઈટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

વાઈનમ ફેરી સાઈટ્રસ. વાઈન ઑફ સાઈટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ઉપયોગ—લોહ આપવા સારૂ આ દવા ઘણી સરસ તથા હલકી છે, બચ્ચાંને માટે બહુ. ઉપયોગી પડેછે. ક્ષણુતા, પાંડુ અને ક્ષય વગેરે ઉપર અપાયછે.

ફેરી એટ કિવની સાઈટ્રસ. ઈ. સાઈટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઑન્ડ ક્વીનાઇન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—નળળાઇ, જીર્ણ જ્વર, પ્લીહોદર, અગ્નિમાંથ અને પાંડુ ઇત્યાદિ ઉપર આપવામાં આવેછે. આ દવામાં લોહની સાથે ક્વીનાઇન છે.

ફેરી પર ઓક્સીડમ હાઇડ્રેટમ. ઈ. પર ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ ને ઉપયોગ—લોહભજ્જ પ્રમાણે.

ફેરી કાર્બોનાસ સાકારેટા. ઈ. સાકારેટ કાર્બોનેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ અને ઉપયોગ ઉપર પ્રમાણે.

ફેરી ફાસફસ. ઈ. ફાસફેટ ઑફ આયર્ન. માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીરપસ ફેરી ફ્રાસફેટીસ. ઈ. સીરપ ઑફ ફ્રાસફેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—અશક્તિ, મગજનાં દરદ અને આંખની નળળાઇ ઉપર અપાયછે.

સીરપ ફેરી ફ્રાસફસ કંપોઝીટસ. ઈ. કંપોઝીટ સીરપ ઑફ ફ્રાસફેટ ઑફ આયર્ન, કંમિકલ ડ્રૂડ.

આ સીરપમાં ફ્રાસફેટ ઑફ આયર્ન, લાઇમ, સોડા અને પોટાશ આવે છે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. બચ્ચાને ૫ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણુ—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—સ્કોફ્યુલા, જીર્ણજ્વર તથા નળળાઇ માટે અપાયછે.

સીરપ ફેરી ફ્રાસફેટીસ એટ ક્વીનીન કમ સ્ટ્રીકન્યા. ઈ. ઇસ્ટન્સ સીરપ.

તેના એક ડ્રામમાં ફ્રાસફેટ ઑફ આયર્ન ૧ ગ્રેન, ફ્રાસફેટ ઑફ ક્વીનીન ૧ ગ્રેન અને ફ્રાસફેટ ઑફ સ્ટ્રીકન્યા  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન આવેછે.

માત્રા—૧ ડ્રામ. ગુણુ—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—નળળાઇ, જીર્ણજ્વર તથા પાંડુરોગ માટે અપાયછે.

ફેરી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન. ગુ. હીરાકશી. માત્રા—૫ થી ૫ ગ્રેન.

ગુણુ—લોહી સુધારનાર, પૌષ્ટિક, આહી પીકા, લીલા, આરમાની રંગના પાસા થાય છે. હવામાં રહેવાથી બગડેછે.

ઉપયોગ—પાંડુ, પ્લીહોદર ઉપર સાધારણ વપરાયછે. જ્વર, આધાસીસી, અતિ-સાર અને પ્રદર ઉપર અપાયછે. અર્શ, આમણુ અને રતના ઇત્યાદિ ઉપર પીચ-કારી અથવા લોશન તરીકે વપરાયછે.

બાલસામ્ ટોલુટાનમ. ઈ. બાલસમ ઑફ ટોલુ. એ નામના વૃક્ષમાંથી ઘટ તેલ

જેવો સ્નિગ્ધ પદાર્થ નીકળેછે તે તે ગંધમય હોયછે. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિક્ચુરા ટોલુટાના. ઈ. ટિક્ચર ઑફ ટોલુ. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ મિનિમ.

સીરપસ ટોલુટાનસ. ઈ. સાર્ધરપ ઑફ ટોલુ. ગુ. ટોલુનો શરબત.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણુ—કફ, રોપણ.

ઉપયોગ—ખાંસી, સસણી અને દમ ઉપર અપાયછે. ચાંદાં, બાહાં, સ્તન તથા ઓ-જના ચીરોટા ઉપર લગાડાયછે.

બાલસામ્ પેરુવિયાનમ. ઈ. બાલસમ ઑફ પેરુ.

આ બેઉ જાતના બાલસામ જૂદા જૂદા જાડના રસ છે, અને તે અમેરિકા તરફથી આવે-  
છે. બાલસામ ઑફ પેરુનો ગુણુ રોપણુ છે. ચાંદાં, ભાદાં, ક્ષત અને જખમ ઉપર લગાડાયછે.  
બીટીલ કલોરલ હાઈડ્રાસ. ઈ. હાઈડ્રેટ ઑફ બીટીલ કલોરલ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણુ અને ઉપયોગ—કલોરલ હાઈડ્રેટ પ્રમાણે, પણ હૃદય ઉપર થોડી અસર કરેછે,  
તેથી તેના દરદમાં પણ નિદ્રા માટે અપાય.

બુકુ ફ્રાન્સીયા. ઈ. બુકુ લીન્ઝ. ગુ. બુકુનાં પાંદડાં.

ઇન્ડ્યુઝમ બુકુ. ઈ. ઇન્ડ્યુઝન ઑફ બુકુ. ગુ. બુકુની ચા. માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

ટિક્ચુરા બુકુ. ઈ. ટિક્ચર ઑફ બુકુ. ગુ. બુકુનો અર્ક.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રામ. ગુણુ—મૂત્રલ ને સ્વેદક.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, પેશાબની બળતરા અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

બીસમથ ઓટ એમોન્યા સીટ્રાસ. ઈ. સાઈટ્રેટ ઑફ બીસમથ ઍન્ડ એમોન્યા.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

લાઇકર બીસમથ ઓટ એમોની સીટ્રાસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ સાઈટ્રેટર ઑફ  
બીઝમથ ઍન્ડ એમોન્યા. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રામ.

બીઝમથ ઑક્સીડમ. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

બીઝમથી કાર્બોનસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ બીઝમથ. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

બીઝમથી સબનાઇટ્રસ. ઈ. સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટ્રાકીસકાઇ બીઝમથી. ઈ. બીઝમથ લોઝેન્ઝસ. માત્રા—૧ થી ૬ રેવડાં.

બીઝમથી સીટ્રાસ. ઈ. સાઈટ્રેટ ઑફ બીસમથ. માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ગુણુ—ગ્રાહી. બીઝમથી સઘળી દવાના ગુણુ તથા ઉપયોગ સરખા છે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, ઝાડો, મરડો, અમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે. ગળું અથવા  
મોઢું આગળ હોય ત્યારે રેવડી મોંમાં રાખવી. તેનાથી દસ્ત કાળો ઉતરેછે.

બેનઝોઇનમ્. ઈ. બેનઝોઇન. ગુ. લોબાન.

લોબાનના વૃક્ષની છાલમાંથી લાખ જેવો રસ નીકળેછે તે બંધાઇને પીળા. રાતા  
અથવા ભૂરા રંગના કકડા બળરમાં મળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—કફ, ઉષ્ણ ને સ્તંબક.

આસીડમ્ બેનઝોઇકમ. ઈ. બેનઝોઇક ઍસિડ. ગુ. લોબાનનાં ફૂલ.

લોબાનને બાળીને ફૂલ પાડે છે. હલકા સફેદ સોઇ જેવા અગર પતરી જેવો પાસાદાર  
ભૂકો થાય છે. માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટિક્ચુરા બેનઝોઇની કોમ્પાઝીટા. ઈ. ટિક્ચર બેનઝોઇન કંપાઉન્ડ ફ્રાઅર્સ  
બાલસામ. ગુ. લોબાનાદિ અર્ક. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રામ.

ઉપયોગ—ઉલટી, ખાંસી અને ઉતવા ઉપર અપાયછે. તેનાં ફૂલને બેનઝોઇક ઍ-  
સિડ કહેછે. લોબાનનાં ફૂલ દમ અને ખાંસી ઉપર તેમજ પેશાબમાં “ઠાઇલ” જ  
યછે તે ઉપર અપાયછે. લોબાનના ફૂલના પાણીથી ઉલટી બંધ થાયછે, અર્ક શસ્ત્રના

ધા ઉપર લગાડવાથી જલદી રૂઝાયછે.

**બેબેરીની સલ્ફેસ.** ઇ. સલ્ફેટ ઑફ બેબેરીન. ગુ. બેબીર નામના ઝાડની છાત્રમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેછે, કડાછાત્ર અને ગળોની છાત્રના જેવા ગુણુ છે.

**માત્રા—**૨ થી ૧૦ ગ્રેન પર્યંત.

**ગુણુ—**પૌષ્ટિક, જ્વરદ્ધ ને વિષમદ્ધ.

**ઉપયોગ—**ટાઠીઓ તાવ, નયળાઇ, મસ્તક શૂળ આદિ વ્યાધિમાં ક્વીનાઇનને ટેકાળે વપરાયછે. ક્વીનાઇનથી એ છું અકસીર છે તોપણ કેટલીક તરેહનાં મસ્તકશૂળ તથા ચરકા તેનાથી મટી જાયછે, તથા જ્વરની નયળાઇ દૂર કરેછે.

**બેસાડોના ફેલીયા.** ઇ. બેસાડોના લીવ્ઝ. ગુ. બેસાડોનાનાં પાંદડાં.

**બેસાડોના રેડીક્સ.** ઇ. બેસાડોના રૂટ. ગુ. બેસાડોનાનાં મૂળ.

**એક્સ્ટ્રાક્ટમ બેસાડોનિ.** ઇ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેસાડોના. **માત્રા—**૩ થી ૧ ગ્રેન.

**એક્સ્ટ્રાક્ટમ બેસાડોની આલ્કહોલીકમ્.** ઇ. આલ્કહોલીક એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેસાડોના **માત્રા—**૧ થી ૧ ગ્રેન.

**એમ્બેસાસ્ટમ્ બેસાડોની.** ઇ. બેસાડોના પ્લાસ્ટર. ગુ. બેસાડોનાનો લેપ.

**ટિંકચુરા બેસાડોના.** ઇ. ટિંકચર ઑફ બેસાડોના. **માત્રા—**૫ થી ૨૦ મિનિમ.

**લીનીમેન્ટ બેસાડોની.** ઇ. લીનીમેન્ટ ઑફ બેસાડોના. ગુ. બેસાડોનાનું તેલ.

**સક્સ બેસાડોના.** ઇ. બેસાડોના જ્યુસ. **માત્રા—**૫ થી ૧૫ મિનિમ.

**આટ્રોપીના.** ઇ. આટ્રોપીન, આટ્રોપ્યા. આટ્રોપ્યા બેસાડોનાનું ખાસ સત્વ છે.

**અંબ્યન્ટમ્ આટ્રોપીની.** ઇ. આઈટિમેન્ટ ઑફ આટ્રોપીન.

**આટ્રોપીયા સલ્ફેસ.** ઇ. સલ્ફેટ ઑફ આટ્રોપીન.

**લાઈકર આટ્રોપીની સલ્ફેટીસ.** ઇ. સોલ્યુશન ઑફ સલ્ફેટ ઑફ આટ્રોપીન.

**ખનાવટ—**આટ્રોપ્યા સલ્ફેસ ગ્રેન ૯, કપૂરનું પાણી દ્રામ ૧૬ $\frac{1}{2}$  મિથ્ર કરવાં. સેંકડે એક ભાગ.

**માત્રા—**૧ થી ૪ મિનિમ.

**લામીલી આટ્રોપીની.** ઇ. આટ્રોપીન ડીસ્ક. દરેકમાં આટ્રોપી  $\frac{1}{1000}$  ગ્રેન.

**ગુણુ—**દુઃખ શામક, ઉબ્બુ, સ્વેદક, ચૂંક અને દૂધ શોષક, આંખની કીકી વિસ્તૃત કરનાર ને સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત.

**ઉપયોગ—**શ્વાસ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે. મોટી ઉધરસ, ફેરીયા, ધનુર્વા, ચરકા, મસ્તકશૂળ, નેત્રશૂળ ઉપર બેસાડોના પીવા અપાયછે, ચોપડાયછે, તથા આટ્રોપીયાની પીચકારી ચામડીમાં મરાયછે. નેત્રવ્યાધિમાં બેસાડોના અતિ ઉપયોગી છે. તેનાથી કી-કી વિસ્તૃત થાયછે, અને આંખ હલકી પડેછે, તેથી નેત્રનો અંતર ભાગ જોઈ શકાય છે. કીકી વિસ્તૃત કરવા માટે આટ્રોપીન, તેનું પ્રવાહી, ટીકડી અથવા મલમ આંખમાં અંજાયછે. કનીનીકાનો વરમ, આંખનાં પૂલાં, મોતીયા ઇત્યાદિ ઉપર એક ઔસ પાણીમાં એક ગ્રેન આટ્રોપીનનો નાંખેલા પ્રવાહીનાં ટીપાં નેત્રમાં નંખાયછે. મૂત્ર-ગાંઠ, મળાવરોધ, મૂત્રાસ્રાવ ઉપર બેસાડોના વપરાયછે. પીડીતઆર્તવ તથા આવરી

અને ગર્ભસ્થાનની ખોડા થતી હોય તો બેલાડોનાની સોગડી ચોનિમાં પેરવાથી આ-  
રામ થાયછે. થૂંકનો પ્રવાહ, ઘણો પસીનો તથા સ્ત્રીને વિશેષ દૂધ આવતું હોય તો  
તેને બેલાડોના આપવાથી બંધ થાયછે.

**બેલી ફક્ટસ. ઈ. બેલફુટ. ગુ. બોલીનું ફળ.** દેશી દવામાં ‘બીલી’ જુઓ.

ગુણ—શિતળ, ગ્રાહી. કઠણ લીસી છાલનું નારંગી જેવડું ફળ થાયછે.

ઉપયોગ—ગૃહણી, અતિસાર ઉપર અપાયછે.

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ બેલી લીકવીડમ્. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ આંફ બેતિ.**

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

**બોરાખસ. ઈ. બોરાખસ. ગુ. ટંકણખાર.** માત્રા—૫ થી ૪૦ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ ને ગર્ભપાતક. સ્વચ્છ પારદર્શક પાસા થાયછે.

ઉપયોગ—મોઢું આવ્યું હોય તે માટે, ચાંદાં પડ્યાં હોય તેનીપર તેમજ ખીલ અને ત્વચ્છ  
રોગ ઉપર આપડાયછે. ગર્ભસ્થાનની વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

**મેસબોરાસીસ. ઈ. બોરાખસ હુની. ગુ. ટંકણખારનું મધ.**

બનાવટ:—ટંકણખાર ૬૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન  $\frac{1}{2}$  દ્રામ તથા ચોખ્ખું મધ ૧ આઉન્સ લઈ  
મિશ્ર કરવાં.

**ગ્લીસરાયનમ બોરાસીસ. ઈ. ગ્લીસરીન આંફ બોરાખસ.**

બનાવટ:—ટંકણખાર ૧ આઉન્સ, ગ્લીસરીન ૪ આઉન્સ અને ચોખ્ખું પાણી ૨ આઉન્સ,  
એ પ્રમાણે લઈ ઘુટીને એકત્ર કરવું.

**મરુહ ઈ. મરુહ. ગુ. હીરાબોળ. દેશી દવા જુઓ.**

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, કફન, વાતહર.

**ટિકચુરા મરહી. ઈ. ટિકચર આંફ મરહ.** માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

ઉપયોગ—નર્થાર્તવ, ઉધરસ, ને દમ ઉપર અપાયછે. મોઢું તથા ગળું આવ્યું હોય  
તેનાપર કોગળા કરવામાં આવેછે.

**માગનીશ્યા. ઈ. માગનીશ્યા.**

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ લાઈટ માગનીશ્યા કારબોનેટ પ્રમાણે.

**માગનીશ્યા લીવીશ. ઈ. લાઈટ માગનીશ્યા. ગુ. હલકો માગનીશ્યા.**

**માગનીશ્યા પોન્ડેરોઝા. ઈ. હેવી માગનીશ્યા. ગુ. ભારી માગનીશ્યા.**

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ, ઉપયોગ—ઉપર પ્રમાણે.

**માગનીશ્યા કાર્બોનાસ. ઈ. કાર્બોનેટ આંફ માગનીશ્યા. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.**

લાઇકર માગનીસી કાર્બોનેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન આંફ કાર્બોનેટ આંફ માગનીશ્યા,  
ફ્લ્યુઇડ માગનીશ્યા.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑન્સ; દરેક ઑન્સમાં ૧૩ ગ્રેન કાર્બોનેટ આંફ માગનીશ્યા હોયછે.

ગુણ અને ઉપયોગ—લાઇટ કાર્બોનેટ આંફ માગનીશ્યા પ્રમાણે.

**માગનીસી કારબોનાસ લીવીસ. ઈ. લાઇટ કારબોનેટ આંફ માગનીશ્યા.**

માગનીસ્થા કાર્બોનીસ પોન્ડેરોઝા. ઈ. હેવી. કાર્બોનેટ ઓફ મેગનીસ્થા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—અમ્લવિરૂદ્ધ, રેચક.

ઉપયોગ—અમ્લપિત્ત, ઉલટી, મળાવરોધ, ગાઉટ, અજીર્ણ તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે.

માગનીસી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઓફ મેગનીસ્થા. એપસમસાઉટ. ગુ. વિલાયતી મીઠું.

માત્રા—૧ ગ્રામથી ૧ ઓંસ.

ગુણુ—મૂત્રલ, રેચક. સૂક્ષ્મ પાસાદાર ખાંડ જેવો ભૂકો થાયછે. સ્વાદે કડવો છે.

ઉપયોગ—જ્વર, અજીર્ણ, મળાવરોધ, જળદર વગેરે દરદો ઉપર સાધારણ જી-લાખ અપાયછે. યકૃતના વ્યાધિ ઉપર ગુણુકારક છે.

માના. ઈ. માના. ગુ. શીરખેસ્ત.

એક ઝાડ યુરોપમાં થાયછે તેમાં છેદ મૂકવાથી રસ નીકળેછે તે બંધાઈને માના થાયછે.

ગુણુ—રેચક. સ્વાદે ગળી હોયછે. માત્રા—૧ ગ્રામથી ૧ ઓંસ.

ઉપયોગ—બચ્ચાંને વાસ્તે હલકો જીલાખ છે.

માસ્ટીચ. ઈ. માસ્ટીચ. ગુ. રૂમેમસ્તકી. એક જાતનો ગુંદ છે. તે અમેરિકામાં થાયછે.

ત્યાંના એક ઝાડને છેદ મૂકવાથી એ નીકળેછે. દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

માટીસી ફ્રાંસીયા. ઈ. માટીકો લીવ્ઝ. ગુ. માટીકોનાં પાંદડાં.

ઇનફ્યુઝન મેગનીસી. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઓફ માટીકો. ગુ. માટીકોની ચા.

માત્રા—૧ થી ૪ ઓંસ.

ગુણુ—શિતળ ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પ્રમેહ ઉપર વિશેષે કરીને વપરાયછે. રક્ત વહેતું હોય ત્યાં માટીકો લગાડવાથી તે બંધ થાયછે. તેની ગોળીઓ તથા પીચકારીનું પ્રવાહી તૈયાર આવેછે.

માસકસ. ઈ. મસ્ક. ગુ. કસ્તુરી. દેશી દવા જીઓ.

મૃગના શિશ્નની ચામડીમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, રનાયુ શૈથિલ્યકૃત.

ઉપયોગ—શ્વાસ, મોટી ઉધરસ, હીસ્ટીરીયા અને આંચકી ઉપર અપાયછે.

મીરીસ્ટીકા. ઈ. નટમેગ. ગુ. જયફળ. દેશી દવા જીઓ. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ઑલિયમ મીરીસ્ટીસી. ઈ. ઑઇલ ઓફ નટમેગ. ગુ. જયફળનું તેલ.

આ તેલ વરાળચંત્રથી ખેંચાયછે. માત્રા—૨ થી ૫ મિનિમ.

ઑલિયમ મીરીસ્ટીસી એક્સપ્રેસમ્. ઈ. એક્સપ્રેસડ ઑઇલ ઓફ નટમેગ.

સ્પીરીટસ મીરીસ્ટીસી. ઈ. સ્પિરિટ ઓફ નટમેગ. ગુ. જયફળનો સ્પિરિટ.

ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતહર, ગ્રાહી ને માદક. જયફળ ગોળ, નાની સોપારી જેવું થાયછે.

તેનાપર અનિયમિત ચાસ જેવા ખાડા હોયછે. કાપીને જોતાં તેની અંદર સુશોભિત

આરસ જેવી ભાત પડેલી દેખાયછે. તેની વાસ તથા સ્વાદ ખુશબોદાર હોયછે.

ઉપયોગ—ઝાડો તથા ચૂંક ઉપર અને યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

મેન્થોલ. ઈ. મેન્થોલ. પીપરમીટના તેલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા— $\frac{1}{4}$  થી ૨ ગ્રેન. ગુણુ—પીડાશામક.

ઉપયોગ—ચસ્કા, રાજજી અને મસ્તકશ્મળ માટે પવાય તથા લગાડાયછે.



મેલ. ઈ. હની. ગુ. મધ. મધપુડામાંથી નીકળેછે. ખોટું ચાસણીનું મધ ઘણું વેચાયછે. ખીજ દવાઓના સંયોગમાં વપરાયછે. ઉષ્ણ તથા સારક છે.

મેલ ડાયુરેટમ્. ઈ. કલારીશર્ધડ હની. ગુ. શોધેલું મધ.

મધને ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરીને ફલાનલથી ગાળી લેવું.

મેરી સકસ. ઈ. મલબેરી જ્યુસ. ગુ. શેતુરનો રસ. દેશી દવા જુઓ.

શેતુરના પાકેલાં ફળમાંથી રસ કાઢવામાં આવેછે.

સીરપસ મેરી. ઈ. સીરપ ઑફ મલબેરી. ગુ. શેતુરનો શરબત. માત્રા—૧દ્રામ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—ખીજ દવામાં સ્વાદ માટે યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

રીહાઈ રેડીકસ. ઈ. રૂપાર્થ રૂટ. ગુ. રૂપાર્થનાં મૂળ. આ મૂળીયાને કેટલાક જૂલથી રેવંચીની લાકડી કહેછે. માત્રા—૫૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—દીપન, રેચક તથા ગ્રાહી. પીળા રંગનું લાકડું ચીન તથા દીખેટ તરફથી આવેછે. તેને ખાંડી પીળા રંગનો હળદર જેવો લોટ કરેછે.

ઇનફ્યુઝન રીહાઈ. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ રૂપાર્થ. માત્રા—૧ થી ૨ ઑસ.

એસ્ટ્રાક્ટમ્ રીહાઈ. ઈ. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ રૂપાર્થ. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિકચુરા રીહાઈ. ઈ. ટિકચર ઑફ રૂપાર્થ. ગુ. રૂપાર્થનો અર્ક.

માત્રા—દીપન ૧ થી ૨ દ્રામ; રેચક ૪ થી ૮ દ્રામ.

પલ્વીસ રીહાઈ કોમ્પાઝીટસ. ઈ. કમ્પાઝિન્ડ રૂપાર્થ પાઉડર. ગ્રેગરીઝ પાઉડર.

ગુ. રૂપાર્થ આદિ ચૂરણ. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ખનાવટ—રૂપાર્થનાં મૂળનો લૂકો ૨ ઑસ, હલકો માગનીશ ૬ ઑસ, સૂડોના બૂકો ૧ ઑસ; ઝીણું ખાંડી એકત્ર કરી વસ્ત્રવડે ચાળી લેવું.

પીલ્યુલા રીહાઈ કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઝિન્ડ રૂપાર્થ પીલ. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીરપૈસ રીહાઈ. ઈ. સીરપ ઑફ રૂપાર્થ. ગુ. રૂપાર્થનું શરબત.

માત્રા—૧ થી ૪ દ્રામ.

વાઇનમ્ રીહાઈ. ઈ. વાઇન ઑફ રૂપાર્થ ગુ. રૂપાર્થનો આસવ.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

ઉપયોગ—અજીર્ણાશ, મળાવરોધ, ચૂંક, ઝાડો શીજસ ઉપર અપાયછે. હલકો તથા સરસ જુલાય છે. છોકરાંને માટે બહુ ઉપયોગી છે.

રેઝીના. ઈ. રેઝીન. ગુ. રાળ. દેશી દવા જુઓ.

પાઇનસ વૃક્ષના રસમાંથી ટરપેનટાઈન ઉડાડી દેતાં બાકી રહેછે તે રાળ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી, રોપણુ ને કાંઈક ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—મુખ્યત્વે કરીને મલમ તથા પ્લાસ્ટર બનાવવાના કામમાં આવેછે. દસ્ત બંધ કરવા માટે રાસ વપરાયછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ રેઝીની. ઈ. રેઝીન પ્લાસ્ટર, અંહીઝીવપ્લાસ્ટર, ગમ્પ્લાસ્ટર. ગુ. રાળનો લેપ.

અન્ગવેન્ટમ્ રેઝીની. ઈ. એઈન્ટમેન્ટ ઑફ રેઝીન. ગુ. રાળનો મલમ.

**ખનાવટ:**—રાજનો ભૂકા ૮ ઔંસ, પીણું મીણુ ૪ ઔંસ, સાદો મલમ ૧૬ ઔંસ, બદામનું તેલ ૨ ઔંસ, ગરમ કરીને એકત્ર કરવાં.

**ઉપયોગ:**—ગુમડાં, ચાંદાં, દાઝ્યા તથા ઝખમ ઉપર પડી લગાડવામાં આવેછે.

**રોઝી ગ્યાલીસી પેટલા.** ઈ. રેડ રોઝ પેટલસ. ગુ. રાતાગુલાખનાં ફૂલ, દેશી દવા જુઓ.

**માત્રા—**૧ થી ૪ દ્રામ. **ગુણ—**રેચક ને શિતળ.

**ઉપયોગ—**યોગવાદ્ય તરીકે વપરાયછે. તેનું શરબત, પાક અને ગુલાખજળ બનેછે.

જુલાખ તરીકે ત્વચા અને ગરમીના રોગ ઉપર અપાયછે.

**ઇનફ્યુઝન રોઝી ઍસિડમ.** ઈ. ઍસિડ ઇનફ્યુઝન ઑફ રોઝ.

**માત્રા—**૧ થી ૨ ઔંસ.

**એકવા રોઝી.** ઈ. રોઝ વાટર. ગુ. ગુલાખજળ. ચંત્રમાર્ગે ખેંચાયછે.

**કન્ફેક્શયો રોઝી ગ્યાલીસી.** ગુ. ગુલકંદ.

**ખનાવટ:**—તાજી ગુલાખનાં ફૂલ ૧, ઘોચેલી સાકર ૩, ફૂલને કચરીને સાકર ઉમેરી એકંદર લખ્દી કરવી—ગોળીઓ બનાવવા માટે મુખ્યત્વે વપરાયછે.

**સીરપસ રોઝી ગ્યાલીસી.** ઈ. સિરપ ઑફ રોઝ. ગુ. ગુલાખનું શરબત.

**માત્રા—**૧ દ્રામ.

**લીની સોમીના.** ઈ. લીનસીડ. ગુ. અળશી. તે વાવેતરથી થાયછે.

**ગુણ—**સ્નિગ્ધ, વરમશામક. બી ચપટાં, લીસાં ને રાતા રંગનાં થાયછે.

**ઉપયોગ—**તેની ચા પરખોવા, પેશાબની બળતરા અને તણખીયા ઉપર અપાયછે.

તેની પોટીસ વિવિધ પ્રકારના સોજા, ગુમડાં અને વરમ ઉપર લગાડાયછે. અળશીનું તેલ ઇંગ્રેજ સાલીડ ઑઈલને ઠેકાણે વાપરી શકાયછે.

**ઇનફ્યુઝન લીની.** ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ લીનસીડ. ગુ. અળશીની ચા.

**ખનાવટ:**—અળશી ૧૬૦ ગ્રેન, જેડીમધ ૬૦ ગ્રેન, બળખજળું ચાખ્ખું પાણી ૧૦ ઔંસ; એક વાસણમાં ચાર કલાક ઢાંકી રાખી ગાળી લેવું.

**માત્રા—**જોઈએ તેટલી.

**આલ્યમ્ લીની.** ઈ. ઑઈલ ઑફ લીનસીડ. ગુ. અળશીનું તેલ.

અળશીને પીલીને તેલ કઢાયછે. લગાડવાના કામમાં આવેછે.

**ક્યારાપેલાઝમા લીની.** ઈ. લીનસીડ પોટીસ. ગુ. અળશીની પોટીસ.

**ખનાવટ:**—અળશીનો ખોળ ૪ ઔંસ, ઉકળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; મિશ્ર કરીને પોટીસ કરવી.

**લીથીયાઈ કાર્બોનાસ.** ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ લીથીયમ. **માત્રા—**૩ થી ૬ ગ્રેન.

**લીથીયાઈ સીટ્રાસ.** ઈ. સાઈટ્રેટ ઑફ લીથીયમ. **માત્રા—**૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ગુણ—**આમ્લ વિરૂધ. (આલકલાઈન.)

**ઉપયોગ—**સોડા તથા પોટાશના જેવા ગુણુ છે. પથરી, ઉનવા, બળતરા, ગાંઠ અને અજીર્ણાસ ઉપર અપાયછે.

**લીમોનીસ કેરેટેક્સ.** ઈ. લેમન પીલ. ગુ. લીંબુની છાલ.

**લીમોનીસ સક્સ.** ઈ. લેમનજ્યુસ. ગુ. લીંબુનો રસ. દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—શિતળ તે આમ્લ.

ઉપયોગ—સ્કરવી ઉપર લીંબુનો રસ બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. જાડો, મરડો, ઉલટી, પિત્ત, તથા જ્વર ઉપર અપાયછે. યોગવાદ્ય તરીકે વપરાયછે.

આલ્કયમ્ લીમોનીસ. ઈ. ઑઇલ ઑફ લેમન. ગુ. લીંબુનું તેલ.

લીંબુની છાલમાંથી વરાળ માર્ગે તેલ ખેંચવામાં આવેછે. માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ટિક્ચુરા લીમોનીસ. ઈ. ટિક્ચર ઑફ લેમન. ગુ. લીંબુની છાલનો અર્ક.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

સીરપ્સ લીમોનીસ ઈ. સિરપ ઑફ લેમન. ગુ. લીંબુનું શરબત.

ખતાવટ—લીંબુની તાજી છાલ ૨ ઑંસ, લીંબુનો રસ ૧ પાઇટ, થોડેલી સાકર ૨  $\frac{1}{2}$  રતલ; લીંબુનો રસ ઉકાળી એક વાસણમાં તેની અંદર છાલ મુકી ઠરે ત્યાં સુધી ઢાંકી રાખવું. બાદ બાળીને થોડી ગરમીથી સાકર તેમાં ઓગાળવી.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

લોબીલીયા. ઈ. લોબીલીયા. એક જાતનો પાલો અમેરિકા તરફથી આવેછે.

ગુણ—ક્ષુદ્રક તે શ્વાસન.

ટિક્ચુરા લોબીલી. ઈ. ટિક્ચર ઑફ લોબીલીયા. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિ.

ટિક્ચુરા લોબીલી ઈથિરયા. ઈ. ઈથિરીયલ ટિક્ચર ઑફ લોબીલીયા.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—શ્વાસ, સસળી, ખાંસી, મોટી ઉધરસ ઉપર આપવામાં આવેછે.

વારખર્જા ટિક્ચર આ નામની દવા તૈયાર આવે છે. તેની ખતાવટ વિષે વ્તુદા વ્તુદા મત છે, પણ તે પરસેવો લાવી જારી તાવ ઉતારવામાં નામિત્તી છે. બેથી ચાર દ્રામ પાણી વિના આપવા અને તે આપ્યા બાદ ત્રણ કલાક સુધી કાંઈ ખાવું પીવું નહીં, એટલે પરસેવો વળેછે. માત્રા—૨ થી ૪ દ્રામ.

વૅલેરયાની રાઈઝોમી. ઈ. વૅલેરયન રૂટ. માત્રા—મૂળના ભૂકાની—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, સ્નાયુ સંકોચ નાશક અને વાતહર.

ઉપયોગ—દિસ્તીરીયા, ડારીયા, રક્તાશયનું થડકનું વગેરે વ્યાધિમાં વપરાયછે.

ઇન્ડ્યુઝમ વૅલેરયાની. ઈ. ઇન્ડ્યુસન ઑફ વૅલેરયન. માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

ટિક્ચર વૅલેરયાની. ઈ. ટિક્ચર ઑફ વૅલેરયન. માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

ટિક્ચર વૅલેરયાની એમોનાયેટા. ઈ. એમોનાયેટેડ ટિક્ચર ઑફ વૅલેરયન.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

સરપેન્ટરી રેડીક્સ. ઈ. સરપેન્ટરી રૂટ. ગુ. સરપેન્ટરીનાં મૂળ. અમેરિકાથી આવેછે.

ઇન્ડ્યુઝમ સરપેન્ટરી. ઈ. ઇન્ડ્યુઝન ઑફ સરપેન્ટરી. ગુ. સરપેન્ટરીનાં મૂળની ચા.

માત્રા—૧ થી ૨ ઑંસ.

ટિક્ચુરા સરપેન્ટરી. ઈ. ટિક્ચર ઑફ સરપેન્ટરી. ગુ. સરપેન્ટરીના મૂળનો અર્ક.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ.

ગુણ—દીપન, પાચક, વાતહર, મૂત્રલ અને સ્વેદક.

ઉપયોગ—અછર્ણ તાવ અને સંધિવા માટે અપાયછે.

સલ્ફર સબ્લીમેટમ્. ઈ. સબ્લીમેટ સલ્ફર. ગ્ર. ગંધકનાં ફૂલ.

સલ્ફર પ્રેસીપીટેટમ્. ઈ. પ્રેસીપીટેટ સલ્ફર. ગ્ર. શોધેલો ગંધક.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક માત્રા—૧ થી ૩ દ્રામ.

ગુણ—સ્વેદક, શોધક ને રેચક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, ખરજ, ખીલ, ખસ, ખરજવી, તથા વીરજોટક ઈલાદિ ઉપર ખાવા અથવા લગાડવા અપાયછે. ઝાડા અને અર્શ ઉપર ગુણુકારી છે.

અન્ગવેન્ટમ્ સલ્ફ્યુરીસ. ઈ. ઓર્થોવેન્ટ ઓફ સલ્ફર. ગ્ર. ગંધકનો મલમ.

ખતાવટ:—ગંધકનાં ફૂલ ૧ ઓંસ, બેનઝોયેટ લાર્ડ ૪ ઓંસ, મિશ્ર કરીને મલમ કરવો.

કનક્રેશો સલ્ફરીસ. ઈ. કનક્રેશન ઓફ સલ્ફર. ગ્ર. ગંધકનો મુરખો.

ખતાવટ:—ગંધક ૪ ઓંસ, ક્રીમ ઓફ ટાર્ટર ૧ ઓંસ, નારંગીનો શરબત ૪ ઓંસ, ટ્રાગા કાન્થનો ભૂફે ૧૮ ગ્રેન; મિશ્ર કરવું. માત્રા—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

સલ્ફેશનલ—આ દવા નવી નીકળીછે. તે નિદ્રા લાવનારછે. ૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન સૂધી તેની માત્રા છે. તે પાણીમાં ગળતી નથી, માટે દૂધ, મધ, ગોળ અગર કાકીમાં આપવી.

સમ્બલ રેડીકસ. ઈ. સમ્બલ રૂટ. ગ્ર. સમ્બલનાં મૂળ.

ટિક્ચુરા સમ્બલ. ઈ. ટિક્ચર ઓફ સમ્બલ. ગ્ર. સમ્બલનો અર્ક.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણ—ઉષ્ણ ને વાતહર.

ઉપયોગ—યોગવાર્ધ તરીકે વપરાયછે, વાયુ, સુંક અને હીસ્ટીરીયા ઉપર અપાયછે.

સ્કામોન્યમ. ઈ. સ્કયામની. એક ઝાડનો રસ છે અને તે એશિયા માઈનરમાંથી આવેછે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક, કૃમીદ્વ.

ઉપયોગ—ગચ્ચાંતે મળાવરોધ તથા કૃમી ઉપર વિશેષ અપાયછે.

ક્રેક્રેશો સ્કામાની, ઈ. સ્કામનીને પાક. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

પલ્વીસ સ્કામની કોપોઝીટસ. ઈ. કોમ્પોઝિટ સ્કામની પાઉડર.

ખતાવટ:—સ્કામની રેઝીન ૪, રૂડ ૧, નલપ ૩, મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા સ્કામની કોપોઝીટા. ઈ. કોપોઝિટ સ્કામની પીલ. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

મીસ્ચુરા સ્કામની. ઈ. સ્કામની મીક્ચર.

ખતાવટ:—સ્કામની ૬ ગ્રેન, દૂધ બે ઓંસ, મિશ્ર કરવાં. માત્રા—૧ થી ૩ ઓંસ.

રેઝીના સ્કામની. ઈ. રેઝીન ઓફ સ્કામની. માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

સ્ક્રામોન્યાઈ સેમીના. ઈ. સ્ક્રામોન્યમ સીડ. ગ્ર. ધતુરાનાં બી.

એકસ્ક્રાક્ટમ્ સ્ક્રામોની. ઈ. એકસ્ક્રાક્ટ ઓફ સ્ક્રામોન્યમ. ગ્ર. ધતુરાનું ધન.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  ગ્રેન.

ટિક્ચુરા સ્ક્રામોની. ઈ. ટિક્ચર ઓફ સ્ક્રામોન્યમ. ગ્ર. ધતુરાનો અર્ક.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—દુઃખશામક, શાહી, જ્વરદ, માદક, સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત; આંખની કીકીને વિસ્તૃત કરનાર. ગુણ બેસોડોનાને મળતા આવેછે.

ઉપયોગ—શ્વાસ ઉપર અતિ ઉપયોગી છે. પાંદડાંની ખીડી કરી પીવાયછે. ખીજ હોઢામાં પીવાયછે. આંખના દરદમાં આટ્રોપીનને ઠેકાણે ધતુરાના પાણીનાં ટીપાં નાંખીએ તો ચાલે. ધતુરાનાં ખીજ ૨ થી ૬ ગ્રેન ધીમાં ચાટવાથી ઝાડો બંધ કરેછે, તથા જ્વર નાશ પામેછે.

સ્કાઇરાકસ પ્રેપેરેટસ. ઈ. પ્રીપેર્ડ સ્ટોરાકસ. ગુ. શેલારસ. એક ઝાડમાંથી રસ નીકળેછે.

ખીજ દવા બનાવવામાં ઉપયોગી પડેછે. મસ્તક દુખે સારે લમણા ઉપર લગાડાયછે.

વૃષણનો વરમ થાય સારે તમાકુના પાનપર સેલારસ ચોપડીલગાડવાથી ક્ષાયદો થાયછે.

સ્પીરીટસ આમોની આરોમાટીકસ તથા ફીટીડસ “આમોન્યા” ગુઓ.

સ્પીરીટસ ઇથરીસ નાઇટ્રોસાઇ. ઈ. સ્પિરિટસ ઑફ નાઇટ્રસ ઇથર.

ગુણ—મૂત્રલ, સ્વેદક ને કફદ. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રામ.

ઉપયોગ—ખાંસી, જ્વર, શ્વાસ અને જળંદર ઉપર અપાયછે.

સ્પીરીટસ રેક્ટીફીકેટસ. ઈ. રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ. “આલ્કહૉલ” ગુઓ.

આ જાતના સ્પિરિટમાં ૮૪ ભાગ આલ્કહૉલ ને ૧૬ ભાગ પાણી હોયછે. સાકરાદિ પ્રવાહીમાંથી ચંત્રથી ખેંચાયછે.

સ્પીરીટસ ટેન્યુઅર. ઈ. મુદ્રસ્પિરિટ. ગુ. મુદ્રસ્પિરિટ.

બનાવટ:—પાંચ ભાગ રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ તથા ત્રણ ભાગ પાણીના મળ્યાથી બનેછે.

ઉપયોગ—શરીરનો કોઈ ભાગ છોલાયો અથવા સુજી આવ્યો હોય, મસ્તક દુખતું હોય સારે સ્પિરિટ, પાણી સાથે મેળવીને મૂકવામાં આવેછે. ભાઠાં પડેછે તથા સ્ત્રીઓના સ્તનની ડીટીયોમાં ચીરા પડેછે તેપર પાણી સાથે સ્પિરિટ લગાડાયછે. ટીંકચર તથા ખીજ ઔષધિ બનાવવામાં એ બંને સ્પિરિટ વપરાયછે.

સ્પિરિટસ વાઇનાઇ ગાલીસી. ઈ. વ્રાંડી. ગુ. વ્રાંડી. ફ્રેચ વાઈનમાંથી ચંત્ર વડે ખેંચી કઢાયછે.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઑંસ. ગુણ—ઉષ્ણ, માદક તથા પૌષ્ટિક છે.

ઉપયોગ—અગ્નિમાં વધ તથા નબળાઈમાં પુષ્કળ વ્યાધિ માટે અપાયછે.

સાલીસીનમ. ઈ. સાલીસીન. “સાલીક્સ આલ્બા” નામની વનસ્પતિમાંથી બનાવેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

આસિડમ સાલીસીલીકમ. ઈ. સાલીસીલીક ઑસિડ. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

અન્ગ્વેન્ટમ્ આસિડી સાલીસીલીસી. ઈ. ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ સાલીસીલીક ઑસિડ.

સોડી સાલીસીલાસ. ઈ. સાલીસીલેટ ઑફ સોડયમ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—જ્વરદ, સ્વેદક, મૂત્રલ, શેષણ ને જંતુદ.

ઉપયોગ—સાલીસીન અને સાલીસીલીક ઑસિડ એ બંને એકજ ઝાડની પેદાશ છે.

ઑસિડની સાથે સોડાનો સંયોગ થવાથી સાલીસીલેટ ઑફ સોડા થાયછે. તેમનો

ગુણ જ્વરદ છે, તેથી જૂદા જૂદા તાવઉપર અપાયછે અને તાવની ગરમીને દૂઠાવે છે.

તેમનો મુખ્ય ઉપયોગ સંધિવાયુ ઉપર છે. તિલ્લુ સંધિવાયુ ઉપર આ દવાઓ ધ-  
ણીજ સરસ અસર કરેછે. તે દરેકના દશથી પંદર ગ્રેન દર બેથી ચાર કલાકને  
અંતરે આપવામાં આવેછે. સાલીસીલીક અસિડ અને સાલીસીલેટ ઑફ સોડા ધણી  
અપાય તો કાન બેહેરા થાયછે, ઘોંઘાટ થાયછે, માથું દુખેછે, જીવ મુંઝાયછે તથા  
રક્તાશય મંદ પડેછે. સાલીસીન કડવું છે અને તે લેવાથી જીવ મુંઝાતો નથી, અને  
તે વધારે થાય તોપણ રક્તાશય ઉપર માહી અસર થતી નથી. આ દવાઓ મધુ  
પ્રમેદ ઉપર અપાયછે. સોડા સાલીસીલાસ સિવાયની બીજી બે દવા પાણીમાં વિશેષ  
ગળતી નથી.

સાલીસીલીક અસિડનો ગુણ રોપણ છે તથા તે દુર્ગંધ દૂર કરનારછે, માટે તેના પાંચ  
ગ્રેન એક ઑસ પાણીમાં મેળવી તે વતી જખમ ધોવાયછે, તથા ચાંદાં ઉપર લ-  
ગાડાયછે. તેનો મલમ ચાંદાં અને જખમ રૂઝવવાના કામમાં આવેછે.

**સાકરમ પ્યુરીફીકેટમ.** ઈ. રીફાઈન્ડ રયુગર. ગુ. ઘોચેલી સાકર.

**સીરપસ.** ઈ. સિરપ. ગુ. શરબત. સાત ભાગમાં છ ભાગ સાકર હોયછે.

**બનાવટ:**—સાકર ઘોચેલી ૫ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઇટ; પાણીને ગરમ કરીને સા-  
કર ઓગાળવી. પછી વજનમાં સાડા સાત રતલ થાય એટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

**ઉપયોગ:**—દવાઓ બનાવવામાં તથા યોગવાઈ તરીકે કામ આવેછે.

**સાકરમ લાક્ટીસ.** ઈ. રયુગર ઑફ મિલ્ક. ગુ. દૂધની સાકર.

દવા બનાવવામાં વપરાયછે. બાળકને સાકરને ટુંકાણે અપાય.

**સંકરીન.**—આ અતિ મિટ સાકર ડામરમાંથી હમણા શોધી કાઢવામાં આવીછે.

સાધારણ સાકરથી આ સાકર ૨૧૦ ગણી ગળી છે. સાકરને બદલે એ મધુપ્રમેદ-  
ના દરદીઓને ગળપણ માટે અપાયછે.

**સાન્ટોનીનમ.** ઈ. સાન્ટોનીન. રશિયામાં એક જાડના પૂલમાંથી નીકળેછે.

**માત્રા**—૨ થી ૬ ગ્રેન.

**ગુણ**—કૃમીઘ.

**ઉપયોગ**—જીવડા ઉપર કરમની સોગડો વેચાયછે તેમાં આ દવા મેળવેલી હોય  
છે. આ દવાથી જીવડા મરી જાયછે. તેમાં રેચક ગુણ નથી; માટે સાન્ટોનીન આ-  
પ્યા પછી જીલાબ અવરય આપવો જોઈએ. ગોળ કરમ ઉપર સાન્ટોનીન અકસીર  
દવા છે. બીજી જાતના કરમ ઉપર તેવી અસર કરતી નથી; આ દવા લીધા પછી  
પેશાબ પીજો ઉતરેછે.

**ટ્રોકીસ્કર્થ સાન્ટોનાઇની.** ઈ. સાન્ટોનીન લોએન્જસ.

**માત્રા**—બાળકની વય પ્રમાણે ૧ થી ૬ રેવડી.

**સાપો એનીમેલીસ.** ઈ. એનીમલ સોપ—સોડા તથા જનાવરની ચરબીથી બનેછે.

**સાપો ડ્યુરાસ.** ઈ. હાર્ડ સોપ. ગુ. કઠણ સાબુ. ઓલીવ ઑઈલ ને સોડાનું મિશ્રણ.

**સાપો મોલીસ.** ઈ. સૉફ્ટ સોપ. ગુ. નરમ સાબુ. પોટાશ ને ઓલીવઑઈલનું મિશ્રણ.

**ઉપયોગ**—તેલ અથવા ગોળોઓ કરવામાં સાબુ બહુ કામ આવેછે. તેનું તેલ ત્વચા  
રોગ ઉપર લગાડાયછે. તેનો લેપ રાળના લેપ જેવોજ હોયછે, નેતેવાજ કામમાં આવેછે.

એમ્બેલાસ્ટ્રમ સાપોનસ. ઇ. સોપ પ્લાસ્ટર. ગુ. સાયુનો લેપ.

પીલ્યુલા સાપોનીસ કોંપોઝીટા. ઇ. કંપાઉન્ટ સોપ પીલ.

છ ગ્રેમાં એક ગ્રેન અરીણુ આવેછે. માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

લીનીમેન્ટમ્ સાપોનસ. ઇ. સોપ લીનીમેન્ટ ગુ. સાયુનું તેલ.

સાર્ઝિ રેડીકસ. ઇ. જામેકા સાર્સાપરીલા. ગુ. સારસાપરીલા. અમેરિકાથી આવેછે.

માત્રા—૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—શોષક, સ્વેદક, પાચક અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, સંધિવા, ખાંસી, નળગાર્ઠ અને ત્વચા રોગ વગેરેપર વપરાયછે.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ સાર્સા લીકવીડમ્. ઇ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ સાર્સાપરીલા.

માત્રા—૨ થી ૪ ગ્રામ.

ડીકોક્ટમ સારસી. ઇ. ડીકોકશન ઓફ સાર્સાપરીલા. ગુ. સાર્સાપરીલાનો ક્વાથ.

ખનાવટ:—સારસાપરીલાના મૂળ ૨ $\frac{1}{2}$  ઔંસ, ચોખ્ખુ ખજખજનું પાણી ૧ $\frac{1}{2}$  પાઇટ.

એક ક્લાક પાણીમાં પલાળી દસ મિનિટ સુધી ઢાંકેલા વાસણમાં ઉકાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ઔંસ.

ડીકોક્ટમ સારસી કોમ્પોઝીટમ. ઇ. કોમ્પાઉન્ટ ડીકોકશન ઓફ સારસાપરીલા.

ખનાવટ:—સારસાપરીલા ૨ $\frac{1}{2}$  ઔંસ, ગાયેકમનું લાકડું ૧ ઔંસ, જેલીમથ ૧ ઔંસ,

સસાફરસના મૂળી ૧ ઔંસ, મીઝીરીયન છાલ ૬૦ ગ્રેન, ઉકળતું ચોખ્ખું પાણી ૧ $\frac{1}{2}$  પા-

ઇટ. સર્વે દવા એક ક્લાક પલાળી બંધ વાસણમાં દસ મિનિટ ઉકાળી ગાળી લેવી.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ઔંસ.

સીકોની કોર્ટેક્સ. ઇ. સીકોના બાર્ક. ગુ. સીકોનાની છાલ.

સીકોના રૂબરી કોર્ટેક્સ. ઇ. રેડ સીકોના બાર્ક. ગુ. સીકોનાની લાલ છાલ.

એવી ઘણા પ્રકારની છાલ અમેરિકામાંથી આવેછે. સીકોનાનાં ઝાડ અમેરિકામાં બિ-  
ચા ડુંગરોપર થાયછે, થોડા વરસથી તેનું હિંદુસ્તાનમાં વાવેતર થયેલુંછે અને તેનો  
ઘણો સારો પાક થાયછે. આ છાલમાંથી કપીનાઇન, સીકોનાઇન તથા સીકોના આ-  
લ્કલાઈડ વગેરે તાવની દવા નીકળેછે. પીળી છાલમાંથી વિશેષ કપીનાઇન મળી આવે  
છે, અને શીઝી તથા લાલ છાલમાંથી થોડું નીકળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—તાવ, નળગાર્ઠ, મંદાગ્નિ, અછળું અને રક્તવિકાર ઉપર અપાયછે.

દાંત સાફ થવા માટે સીકોના દાંતના મંજનમાં નખાયછે. સરેલાં ગંધાતાં ચાંદાં  
ઉપર સીકોનાનો ભૂકો છાંટવાથી તે સારાં થાયછે.

ડીકોક્ટમ સીકોના. ઇ. ડીકોકશન ઓફ સીકોના. ગુ. સીકોનાનો ક્વાથ.

ખનાવટ:—રાતા સીકોનાની છાલનો ભૂકો ૧ $\frac{1}{2}$  ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇટ, દસ મિનિ  
ટ ઉકાળી ગાળતી વખત બીજું ચોખ્ખું પાણી રેડી એક પાઇટ થવા દેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઇનફ્યુઝમ્ સીકોની આસિડમ્. ઇ. ઓસિડ ઇનફ્યુઝન ઓફ સીકોના.

ખનાવટ:—રાતા સીકોનાની છાલનો ભૂકો ૧ ઔંસ, આરામેટીકસલ્ફ્યુરીક ઓસિડ ૧ ટ્રામ,  
ચોખ્ખું ખજખજનું પાણી ૧૦ ઓંડિસ; એક ક્લાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઓંસ.

એકસ્પ્રાક્ટમ સીકોની લીકવોડમ. ઈ. લીકવીડ એકસ્પ્રાક્ટ ઓફ સીકોના.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ટિક્યુરા સીકોની. ઈ. ટિક્યર ઓફ સીકોના. ગુ. સીકોનાનો અર્ક.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

ટિક્યુરા સીકોના કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિક્યર ઓફ સીકોના.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

સીકોનીડાઇની સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઓફ સીકોનીડાઇન. સીકોનાની છાલમાંથી નીકળે છે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીકોનાઇની સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઓફ સીકોનાઇન. સીકોનાની છાલમાંથી નીકળે છે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—જ્વરદ્ધ, કટુપૌષ્ટિક ને પાચક.

ઉપયોગ—ટાદીઆ તાવ, નખળાઇ, ચરકા, મસ્તક શળ, અછળું અને રક્ત વિકાર વગેરે વ્યાધિ ઉપર કવીનાઇનને બદલે વપરાય છે, પણ ગુણુ કવીનાઇનથી ઉતરતો છે.

સીનામોમી કોરટેક્સ. ઈ. સીનામન બાર્ક. ગુ. તજની છાલ. દેશી દવા ગુઓ.

તજ સીસોન તરફથી આવે છે. તેનો રંગ રાતો તથા સ્વાદ ગળ્યો તીખો હોય છે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતદર, દીપન ને શાહી.

ઉપયોગ—પેટનો વાયુ, ચૂક, ઉલટી, મોળ અને રક્તસ્રાવ ઉપર અપાય છે. માથું અથવા દાંત દુખતા હોય તો તજનું તેલ લગાડવાથી આરામ થાય છે.

એકવા સીનામોમી. ઈ. સીનામન વોટર. ગુ. તજનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઓંસ.

ઓલ્યમ સીનામોમી. ઈ. ઓલ્યમ સીનામન. ગુ. તજનું તેલ.

આ તેલ તજની છાલમાંથી ખેંચાય છે. માત્રા—૧ થી ૨ મિનિમ.

ટિક્યુરા સીનામોમી. ઈ. ટિક્યર ઓફ સીનામન. ગુ. તજનો અર્ક.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ.

પલ્વીસ સીનામોમી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ સીનામન પાઉડર. ગુ. તજાદિ ચૂરણ.

બનાવટ:—તજ, એલચીદાણા અને સૂંક એ ત્રણનો ભૂકો આંઉસ બેકેક એકત્ર કરી ઝીલુ ખાંડી વસ્ત્ર વડે ચાળી લેવું.

માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીનાપીસ. ઈ. મસ્ટર્ડ. ગુ. વાટેલી રાઇનો ભૂકો. દેશી દવા ગુઓ.

માત્રા—વમનની ૧ થી ૪ દ્રામ.

ગુણુ—ઉષ્ણ, ક્ષોભક ને વામક. રાઇના દાણા કાળા તથા શીકા પીળા રંગના થાય છે.

ઓલ્યમ સીનાપીસ. ઈ. ઓઇલ ઓફ મસ્ટર્ડ. રાઇનું તેલ.

રાઇમાંથી પીલીને તેલ કઢાય છે, તેમાંથી વરાળ માર્ગે તેલ ખેંચાય છે. ચામડી ઉપર તેલ લગાડવાથી ફેરલો થાય છે.



આરટી સીનાપીસ. રાઈનો બનાવેલો તૈયાર કાગળ આવેછે તે રાઈના પ્લાસ્ટર મા-  
ફક લગાડાયછે.

લીનીમેન્ટમ્ સીનાપીસ કોમ્પાઝીટા. ઈ કમ્પાઉન્ડ લીનીમેન્ટ ઓફ મસ્ટર્ડ.

કયાટાપ્લાઝમ સીનાપીસ. ઈ. મસ્ટર્ડ પોટીસ. ગુ. રાઈનો પોટીસ અથવા પ્લાસ્ટર.

બનાવટ:—સાઈ ૨ $\frac{1}{2}$  આઉન્સ. ૧ અઝશી ૨ $\frac{1}{2}$  આઉન્સ, ઉકળતું પાણી ૮ આઉન્સ, પાણી  
૨ આઉન્સ; રાઈને કંડા પાણીમાં મેળવી તથા અઝશીને ઉકળતા પાણીમાં મેળવીને બેઢને  
સેતવેલ કરવાં.

ઉપયોગ—રાઈ વિશેષે કરીને પોટીસ લગાડવામાં આવેછે. ઘણી જાતના વરમ,  
કેવેરા, ચૂંક, ખાંસી, દમ તથા ચરકા ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર ગુણકારક છે. રાઈનો  
ખારીક લોટ લેઈને નરમ થાય તેટલું પાણી નાંખી તેને જીણા કપડાપર પાયરી, તે  
કપડું બેવડું કરી દરદના ભાગપર મૂકવું. તે અર્થે કલાક રહેવા દેવું. તેનાથી ચા-  
મડી લાલ થાયછે, પણ દોષા ઉડતા નથી. સાધારણ રાઈને પાણી સાથે વાટવાની  
રીત છે તેમ કરવું નહીં. તેની અંદર હંડું પાણી મેળવવું. ગરમ પાણીની જરૂર નથી.

સીરાઆદમા ઈ. વ્હાઈટ વૅક્સ. ગુ. સફેદ મીણ. પીળામીણમાંથી થોડું મીણ બનાવાયછે.

સીરા ફ્લેવા. ઈ. યલો વૅક્સ ગુ. પીળું મીણ. પીળું મીણ મધપ્રદામાંથી નીકળેછે.

અન્ડેન્ટમ સીમ્પ્લેક્સ. ઈ. સિમ્પલ ઓઈન્ટમેન્ટ. ગુ. સાદો મલમ.

બનાવટ:—સફેદ મીણ ૨ આઉન્સ, બેનઝોયેટડ લાર્ડ ૩ આઉન્સ, બદામનું તેલ ૩ આઉન્સ,  
મીણ ને લાર્ડ ગરમ કરીને તેલ નાખીને હલાવવું.

ઉપયોગ—ખીજ ઔષધિઓના મલમ બનાવવામાં ઉપયોગી છે.

સીરીઆઈ ઓકઝાલાસ. ઈ. ઓકઝાલેટ ઓફ સીરીયમ.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન. ગુણ—વમનશામક. સફેદ રંગનો દાણાદાર ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—ઉલટી બંધ કરવા સાફ અપાયછે. વિશેષે કરીને ઓધાનના વખતની  
ઉલટી બંધ કરવા અપાયછે.

સીલા. ઈ. સ્કવીલ. આ કંદ બૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાપરના મુલકમાંથી મળેછે.

ગુણ—કફ, મૂત્ર. આ દવાને મળતા ગુણ આપણા દેશના બંગલી કાંદામાં છે.

માત્રા—ભૂકીની ૧ થી ૩ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ખાંસી, સજેખમ, શ્વાસ, સસણી, જળંદર અને ક્ષય ઉપર અપાયછે.

આસીટમ સીલી. ઈ. વીનીગર ઓફ સ્કવીલ. ગુ. સ્કવીલનો સરકો.

બનાવટ:—સ્કવીલ ૨  $\frac{1}{2}$  આઉન્સ, ટીલ્યુટ આસેટીક એસિડ ૧ પાઈટ; સાત દિવસ આસે-  
ટીક એસિડમાં પલાળી નીચોવીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૧૫ થી ૪૦ મિનિમ.

ઓકસીમલ સીલી. ઈ. ઓકસીમલ ઓફ સ્કવીલ.

બનાવટ:—સ્કવીલનો સરકો ૧ પાઈટ, થોપ્પુ મધ ૨ રતલ; બંનેને મિશ્ર કરીને ઉ-  
ષ્ણાદક ઉપર થોડું તપાવવું.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

**ટિંકચુરા સીલી.** ઈ. ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

**ખનાવટ:**—સ્કવીલ ૨ $\frac{૧}{૨}$  આઉસ, ટ્રુફરિપરિટ ૧ પાઇટ; ટિંકચર સીકોનાની માફક ખનાવવું.

**સીરપસ સીલી.** ઈ. સીરપ ઑફ સ્કવીલ.

**ખનાવટ:**—સ્કવીલનો સરકો ૧ પાઇટ, ઘોચેલી સાકર ૨ $\frac{૧}{૨}$  રતલ; સાકરને થોડી ગરમીથી તેમાં ઓગાળવી.

**માત્રા**— $\frac{૧}{૨}$  થી ૨ દ્રામ.

**પીલ્યુલા સીલીકોમ્પાઝીટસ.** ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ સ્કવીલ.

**ખનાવટ:**—સ્કવીલનો ભૂકો ૧ $\frac{૧}{૨}$  આઉસ, આમોનાયાકમ ૧ આઉસ, કઠણ સાબુ ૧ આઉસ, નરમ ગોળ ૨ આઉસ; સર્વેને મિશ્ર કરી ગોળો કરવો.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**સીનીગી રેડીકસ.** ઈ. સેનેગા રૂટ. યુ. સેનેગા મૂળ. ઉત્તર અમેરિકામાંથી આવેછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

**ઇનફ્યુઝન સીનીગી.** ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ સેનેગા. યુ. સેનેગાની ચા.

**માત્રા**—૧ થી ૨ ઑસ.

**ટિંકચુરા સેનીગી.** ઈ. ટિંકચર ઑફ સેનેગા. યુ. સેનેગાનો અર્ક.

**માત્રા**— $\frac{૧}{૨}$  થી ૨ દ્રામ. ગુણ—ઉષ્ણ, કફધ ને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ**—સન્નિપાત, જ્વર, ખાંસી, દમ અને જળંદર ઉપર અપાયછે.

**સેબીની કેક્યુમીના.** ઈ. સેવીન ટોપ્સ. વિલાયતમાં થાયછે.

**માત્રા**—૪ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ અને ગર્ભપાતક.

**ઉપયોગ**—નિષ્ઠાન્તવ, અતિઆર્તવ તથા ગર્ભપાત કરવા ઉપર અપાયછે. બ્લીસ્ટરને વહેવા સારૂ મલમ લગાડવામાં આવેછે.

**અન્વેન્ટમ સેબીની.** ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ સેવીન. યુ. સેવીનનો મલમ.

**ઓલ્યમ સેબીની.** ઈ. ઑઇલ ઑફ સેવીન. માત્રા—૧ થી ૫ મિનિમ.

**ટિંકચુરા સેબીની.** ઈ. ટિંકચર ઑફ સેવીન. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

**સેના.** ઈ. સેના. યુ. સોનામુખી. દેશી દવા જુઓ.

હિંદુસ્તાન અને આલેક્ઝાંદ્રીઆ તરફથી આવેછે, અને તે બે જાતની ગણાયછે.

**ગુણ**—રેચક. સોનામુખીના પાનમાં બીજા ઘણી જાતના પાનનો ભેગ થાયછે.

**ઉપયોગ**—અજીર્ણ, મળાવરોધ, ત્વચા રોગ અને અર્શાદિ માટે રેચક તરીકે અપાયછે.

**ઇનફ્યુઝન સેની.** ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ સેના. યુ. સોનામુખીની ચા.

**ખનાવટ:**—સોનામુખી ૧ આઉસ, સૂંઠ ૧૮ ગ્રેન, ચોખ્ખું ખજખજવું પાણી ૧૦ આઉસ; ઢાંકેલા વાસણમાં અરઘો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

**માત્રા**—૧ થી ૨ ઑસ.

**કનફેક્શયો સેની.** ઈ. કનફેક્શન ઑફ સેના. યુ. સોનામુખીનો મુરખ્ખો.

**ખનાવટ:**—સોનામુખીનો ભૂકો ૭ આઉસ, ઘાણુનો ભૂકો ૩ આઉસ, અંજીર ૧૨ આઉસ, આમલી ૬ આઉસ, ગરમાળાનો ગોળ ૬ આઉસ, જેડીમધનો શીરો ૧ આઉસ, આલુબુખાર ૬ આઉસ, ઘોચેલી સાકર ૩૦ આઉસ, અને ચોખ્ખું પાણી ૭૫ આઉસ; અંજીર અને

આણખુખારને ૨૪ આંહસ પાણીમાં ચાર ક્લાક ઉકાળી જેટલું પાણી બળી જય તેટલું ફરીથી ઊમેરી આમલીને ગરમાળો મેળવી બે ક્લાક રાખી ચાળણીમાંથી ગાળી લેવું. પછી તેમાં સાકર ને જેઠીમધ નાંખી ધીમી આંચથી આગાળવું અને છેવટે સોનામુખી ને ધાણા મેળવી હલાવવું.

**ટિકચુરા સેની.** ઈ. ટિકચર આંફ સેના. ગુ. સોનામુખીનો અફ.

માત્રા—૧ થી ૪ દ્રામ.

**મીસ્ચુરા સેની કોમ્પાઝીટા.** ઈ. કમ્પાઉન્ડ મિક્ચર આંફ સેના.

માત્રા—૧ થી ૧૧ ઓંસ.

**સીરપસ સેની.** ઈ. સિરપ આંફ સેના. ગુ. સુનામુખીનો શરબત.

**બનાવટ:**—સોનામુખી ૧૬ આંહસ, ધાણાનું તેલ ૩ મિનિમ, યોગ્યેલી સાકર ૨૪ આંહસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૩ આંહસ, ચોખ્ખું પાણી ૫ પાઇંડ; ૭૦ આંહસ થોડા ગરમ પાણીમાં ૨૪ ક્લાક સોનામુખી રાખી પાણી નીચેલી લેવું. નીચેલાયેલી સોનામુખી ફરી ૩૦ આંહસ તેવાજ પાણીમાં છ ક્લાક રાખી નીચેલી લેવી. બેઠ વખતનાં પ્રવાહી એકત્ર કરી ઉર્જા-દકથી બાળી ૧૦ આંહસ રહેવા હેવું ને ઠંડું થયા પછી સ્પિરિટ ને તેલ મેળવવાં. તેને ગાળીને ૧૬ આંહસ થાય તેટલું ચોખ્ખું પાણી તેમાં મેળવવું, પછી સાકર નાંખી ધીમી આંચથી આગાળવી.

માત્રા—૧ થી ૪ દ્રામ.

**સોડા કાર્બીકા.** ઈ. કાર્બીક સોડા. ગુણુ—દાહક. સફેદ કઠણ ગાંગડા આવેછે.

**ઉપયોગ—**કૉસ્ટીક પોટાસની પેઠે છે.

**સોડા ટાર્ટરેટા.** ઈ. ટાર્ટરેટ સોડા. માત્રા—૨ થી ૪ દ્રામ.

ગુણુ—મૂત્રલ ને રેચક. સ્વચ્છ પાસાદાર કાંકરા થાયછે.

**ઉપયોગ—**સીડલીસ પાઉડર બનાવવામાં આવેછે. દસ્ત ઉતારવા અપાયછે.

**સીડલીસ પાઉડર.** ઈ. સીડલીસ પાઉડર. માત્રા—૨ થી ૪ દ્રામ.

**બનાવટ:**—સોડાટાર્ટરેટા ૨ દ્રામ, અને સોડા બાઈ કાર્બોનેટ ૪૦ ગ્રેનનું એક પડીકું. તથા ટાર્ટરીક એસિડ ૩૦ ગ્રેનનું બીજું પડીકું; બંને પડીકાને ભૂદા ભૂદા વાસણમાં આગાળી એકત્ર કરી ઉભરો આવે કે તરત પીવું.

**સોડી આર્સેન્યાસ.** ઈ. આર્સેન્યેટ આંફ સોડા. ગુ. સોડાનો સોમલ.

માત્રા— $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન. ગુણુ—શોષક. સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા થાયછે.

**લાઈકર સોડી આર્સેન્યેટીસ.** ઈ. સોલ્યુશન આંફ આર્સેન્યેટ આંફ સોડા.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

**ઉપયોગ—**સોમલ જે જે દરદો ઉપર વપરાયછે તે ઉપર આ દવા વાપરી શકાયછે.

**સોડી બાઈકાર્બોનાસ.** ઈ. બાઈકાર્બોનેટ આંફ સોડા. ગુ. બાઈકાર્બોનેટ આંફ સોડા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ તથા ઉપયોગ નીચે પ્રમાણે.

**સોડી કાર્બોનાસ.** ઈ. કાર્બોનેટ આંફ સોડા. ગુ. ચોખ્ખો પાપડખાર. સાજી.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—અમ્લવિરૂદ્ધ, શોષક, અને અશ્મરીદ્ર.

**ઉપયોગ—**અમ્લપિત, અજીર્ણ, ગુદમ, મૂત્રાશ્મરી, ઉષ્ણવાત, ચુંક, ઉલટી, સંધીવા

અને ત્વચા રોગ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

લાઇકર સોડી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ સોડા. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રામ.

ખનાવટ:—કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ૨૮ ગ્રેન, ક્લોર્યુનો ૧૧ ગ્રેન, અને ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન; કાર્બોનેટ ઑફ સોડાને પાણીમાં ઓગાળી એક લોઢાના વાસણમાં ઉકાળવું, અને ક્લોર્યુનો ઉમેરી દશ મિનિટ બિકળવા દેવું. ઠંડું થયા પછી ઉપરનું પાણી લેવું.

લાઇકર સોડી કલોરીનેટી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ કલોરીનેટ સોડા

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—ઉષ્ણ ને જંતુઘ્ન.

ઉપયોગ—મોઢાનાં તથા ગળાનાં ગંધાતાં ચાંદાં માટે કોગળા કરાવવામાં આવેછે.

નાક, યોનિ તથા કંનસરમાંથી દુર્ગંધ ને રસી નીકળેછે તેને ધોવામાં કામ લાગેછે.

લાઇકર સોડી એશરવેસેન્સ. ઈ. સોડાવૉટર. ગુ. સોડાવૉટર.

ટ્રોકીસ્કાઇ સોડો આઇકાર્બોનેટીસ. ઈ. આઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા લોઝેન્સ.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

સોડી ફાસફસ. ઈ. ફાસફેટ ઑફ સોડા. ગુ. ફાસફેટ ઑફ સોડા.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ઓંસ. ગુણ—રેચક.

ઉપયોગ—સોડા સલ્ફસની માફક જીલાબ તરીકે અપાયછે.

સોડી હાઇપોફાસ્ફીસ. ઈ. હાઇપોફાસફેટ ઑફ સોડા.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક ને શોષક.

ઉપયોગ—ક્ષય, નબળાઈ, અપરમાર, હીસ્ટીરીયા, સસણી, દમ ને શ્વાસ ઉપર અપાયછે.

સોડી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ સોડયમ. લૉખર્સ સૉલ્ટ. માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રામ.

ગુણ—રેચક. ઉપયોગ—એપસમ સૉલ્ટની માફક જીલાબ તરીકે અપાયછે.

સોડી સલ્ફીસ. ઈ. સલ્ફાઇટ ઑફ સોડયમ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—રોપણ ને દુર્ગંધ નાશક.

ઉપયોગ—સડો મટાડવામાં કામ આવેછે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ ઉલટી મટાડવામાં થાયછે.

સોડી ઓમીડમ્. ઈ. ઓમાઇડ ઑફ સોડીયમ્.

માત્રા, ગુણ અને ઉપયોગ પોટાશ ઓમાઇડની માફક.

સોડી આયોડીડમ્. ઈ. આયોડાઇડ ઑફ સોડયમ.

માત્રા, ગુણ તથા ઉપયોગ પોટાશ આયોડાઇડ પ્રમાણે.

સોડી વેલેરીયનસ. ઈ. વેલેરીયેનેટ ઑફ સોડા. ગુ. વેલેરીયેનેટ ઑફ સોડા.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ અને ઉપયોગ—વારીયનની પ્રમાણે.

સોડી કલોરીડમ્. ઈ. કલોરાઇડ ઑફ સોડયમ. ગુ. મીઠું. ગુણ—રેચક ને જંતુઘ્ન.

ઉપયોગ—ખીજ ઓસડો ખનાવવાના કામમાં આવેછે. દાંતે લગાડાયછે. કોગળા

કરાયછે. ઝીણા કરમ માટે તેના પાણીની પીચકારી મળદારમાં ઉપયોગી છે.

હાઇડ્રોરજનમ્. ઈ. મરક્યુરી, ક્વિક સિલ્વર. ગુ. પારો.

પારાની ઘણી દવાઓ ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનો મુખ્ય ગુણ રસવર્ધક છે. પારાની

દવા મોટાં આદમીઓ કરતાં બચ્ચાં વધારે સહન કરેછે. પારો આપતી વખત આ-

તા પદાર્થની પરેજ રખાવવી. સ્કોફ્યુલા, ક્ષય, જળાંદર, પાંડુ અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ-  
માં પારાની દવા વાપરવી નહીં. પારાની દવા ત્રણ પ્રકારે અપાયછે, મોઢેથી ખાવા,  
ધુમાડી દેવા અને મદન કરવા અપાયછે.

ગુણ—પારાની જૂદી જૂદી દવાના જૂદા જૂદા ગુણ છે. તોપણ એક શોષક અને  
શોષક એ મુખ્ય છે. પારો પ્રવાહી સફેદ ચળકતી ધાતુ છે. સાદો પારો ગુણ રહિત છે.  
ઉપયોગ—ઉપદંશ ઉપર અકસીર છે. ગ્રંથી, વરમ, સોજા, વાયુ, કબજિયત, યકૃતના  
વ્યાધિ, સંધિવા તથા ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

**એમ્લાસ્ટ્રમ હાઇડ્રારજરી.** ઇ. મરક્યુરીઅલ પ્લાસ્ટર. ગુ. પારાનો લેપ.

ઉપયોગ—ગાંઠ, વૃષણવૃદ્ધિ અને બદ ઉપર લગાડાયછે.

**પીલ્યુલા હાઇડ્રારજરી.** ઇ. મરક્યુરીઅલ પીલ, પ્લેયુપીલ. ગુ. પારાની ગોળી.

ખનાવટ—પારો ૨ આંહસ, ગુલકંદ ૩ આંહસ; ગુલકંદ સાથે પારાને તેનાં રજકણ અદ્ર-  
શ્ય થાય ત્યાં સુધી ખરલમાં ઘુટવો. પછી જેડીમધનો લોટ મેળવી ગોળી વળે તેમ કઠણ  
કરી લેવું.

માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—રેચક ને શોષક. આસમાની રંગની થાયછે.

ઉપયોગ—જીલાબ તરીકે, મોઢું લાવવા તથા યકૃતના વ્યાધિ માટે અપાયછે.

**લીનીમેન્ટમ્ હાઇડ્રારજરી.** લીનીમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી. ગુ. પારાનું તેલ.

ખનાવટ—પારાનો મલમ ૧ આંહસ, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૧ આંહસ, કપૂરનું તેલ  
૧ આંહસ, કપૂરના તેલને ગરમ કરી પારાનો મલમ તેમાં મિશ્ર કરી પછી આમોન્યા સો-  
લ્યુશન નાંખી હલાવવું.

**અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજરી.** ઇ. ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી. ગુ. પારાનો મલમ.

ખનાવટ—પારો ૧ રતલ, લાર્ડ ૧ રતલ, સ્વેટ ૧ આંહસ; મિશ્ર કરવું, અને પારાના  
રજકણ અદ્રશ્ય થાય ત્યાં સુધી ઘુટવું.

**અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજરી કોમ્પાઝીટમ્.** ઇ. કમ્પાઝીટ ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી.

ખનાવટ—પારાનો મલમ ૬ આંહસ, પીળું મીણુ ૩ આંહસ, ઓલીવ તેલ ૩ આંહસ, ક-  
પૂરનો બૂકો ૧૩ આંહસ; મીણુને ગરમ કરી તેલ રેટવું. તે ઠંડું થાય એટલે કપૂરનો બૂકો  
ને પારાનો મલમ મિશ્ર કરી હલાવવું.

ઉપયોગ—લગાડવાના કામમાં આવેછે. ઉપદંશાદિ પ્રચારો ઉપર લગાડાયછે. મોઢું લા-  
વવા સાથે પારાનો મલમ બગલમાં તથા વ્તંગમાં રગડવો.

**સપોઝીટોરીયા હાઇડ્રારજરી.** ઇ. મરક્યુરીઅલ સપોઝીટરી. ગુ. પારાની સોગટી.

ઉપયોગ—મળદાર તથા યોનિમાં પહેરવામાં કામ આવેછે.

હાઇડ્રારજરી નાઇટ્રેટીસ. લીકર ઍસિડસ, નાઇટ્રીક ઍસિડ તથા પારાના સંયોગથી બનેછે.  
ગુણ—દંભક, મસા વગેરેને લગાડાયછે.

**અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજરી નાઇટ્રેટીસ, ઇ. સીટ્રીન ઑઈન્ટમેન્ટ.**

ખનાવટ—પારો ૪, નાઈટ્રીક ઍસિડ ૧૨, લાર્ડ ૧૫, ઑલીવ ઑઈલ ૩૨ એ પ્રમાણમાં  
મેળવણી કરવાથી બનેછે.

**અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજરી નાઇટ્રેટી સીલ્યુટમ.**

**ખનાવટ—**સીટ્રીન ઓઈન્ટમેન્ટ ૧, સોફ્ટ પારીફીન ૨, મિશ્ર કરવાં.

**ઉપયોગ—**આ મલમ ત્વચારોગ, ખરજવી, દાદર, વીરફોટક અને કરોળીયાના ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે.

**હાઈદ્રારજીરં આમોનાયટમ્. ઈ. આમોનાયેટ મરક્યુરી, વ્હાઈટ પ્રેસીપીટ.**

આ દવા ખાવા અપાતી નથી, પણ માત્ર લગાડવાને અપાયછે. રંગે સફેદ છે.

**અંગ્વેન્ટમ્ હાઈદ્રારજીરી આમોનાયાટી. ઈ. ઓઈન્ટમેન્ટ ઓફ આમોનાયેટ મરક્યુરી. વ્હાઈટ પ્રેસીપીટ ઓઈન્ટમેન્ટ.**

**ખનાવટ—**સાદો મલમ ૧૬ ઓંસ, અને આમોનાયેટ મરક્યુરી ૧ દ્રામ મિશ્ર કરવું.

**ઉપયોગ—**ખીલ, વીરફોટક, કખવા, ખરજવી, દાદર, ખસ, લુખસ અને કરોળીયા ઉપર લગાડાયછે.

**હાઈદ્રારજીરમ્ કમકીટા. ઈ. ગ્રે પાઉડર. માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન.**

**ખનાવટ—**પાર્શ ૧ આંઉસ, ચાક ૨ આંઉસ; પારાને તેનાં ૨૦૬ણુ, અદૃશ્ય થાય ત્યાં સુધી ચાક સાથે ખરલમાં ઘુંટવો.

ગુણ—શોષક, રેચક તથા અમ્લ વિરુદ્ધ. થોડા ભૂરા રંગનો ભૂકો થાયછે.

**ઉપયોગ—**અચ્ચાંનો ઝાડો, મરડો, ઉલટી અને જ્વર ઉપર સાધારણ વપરાયછે.

**હાઈદ્રારજીરી આયોડીડમ્ રૂઝમ્. ઈ. રેડ આયોડાઇડ ઓફ મરક્યુરી.**

**માત્રા—** $\frac{3}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન. હીંગળાના રંગ જેવો બારીક પાસાદાર ભૂકો થાયછે.

ગુણ તથા ઉપયોગ—રસકપૂર પ્રમાણે; વધારે દિવસ આપવાથી મોઢું આવેછે. મ-

લમ, ત્વચારોગ, ગ્રંથી, પ્લીહા અનેયકૃત ઈત્યાદિ ઉપર લગાડાયછે. તેનાથી કોષ્ઠા થાયછે.

**અન્ગ્વેન્ટમ્ હાઈદ્રારજીરી આયોડીડી રૂઝી. ઈ. ઓઈન્ટમેન્ટ ઓફ રેડ આયોડીડ ઓફ મરક્યુરી.**

**ખનાવટ—**સાદો મલમ ૧ ઓંસ, રેડઆયોડાઇડ આક્રમક્યુરી ૧૬ ગ્રેન, બંનેને મિશ્ર કરવાં

**હાઈદ્રારજીરી ઓક્સીડ રૂઝમ્ ઈ. રેડ ઓક્સાઇડ ઓફ મરક્યુરી, રેડપ્રેસીપીટ.**

આ દવા બહુ ઝેરી છે. પેટમાં ખાવાને અપાતી નથી. ફક્ત મલમ કરી લગાડવામાં આવેછે. રંગે નારંગી જેવી રાતી છે.

**અન્ગ્વેન્ટમ્ હાઈદ્રારજીરી ઓક્સીડમ્ રૂઝમ્. ઈ. રેડ પ્રેસીપીટ ઓઈન્ટમેન્ટ.**

**ખનાવટ—**સાદો મલમ ૧ આંઉસ, અને રેડ આયોડાઇડ ઓફ મરક્યુરી ૧૬ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

**ઉપયોગ—**ગરમીનાં ચાંદાં, જખમ અને ગુમડાં વગેરે ઉપર લગાડવામાં આવેછે.

**હાઈદ્રારજીરી પરકલોરીડમ્. ઈ. પરકલોરીડ ઓફ મરક્યુરી. કરોઝીવ સખલીમેટ**

રસકપૂર. દાળ ચીકણા. રંગ રહિત પાસાદાર કકડી થાયછે. માત્રા— $\frac{1}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન.

**લાઈકર હાઈદ્રારજીરી પરકલોરીડમ્. ઈ. સોલ્યુશન ઓફ પરકલોરીડ ઓફ મરક્યુરી. ગુ. રસકપૂરનું પ્રવાહી. માત્રા— $\frac{1}{4}$  થી ૨ દ્રામ.**

**ખનાવટ—**રસકપૂર ૧૦ ગ્રેન, નવસાર ૧૦ ગ્રેન અને ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇટ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.

**લોશ્યો હાઈદ્રારજીરી શ્લેવા. ઈ. યલો વાશ. આ પ્રવાહી પીળા રંગનું હોયછે.**

**ખનાવટ—**રસકપૂર ૧૦ ગ્રેન, નવસાર ૧૦ ગ્રેન, અને ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇટ; સર્વે-

ને મિશ્ર કરવાં.

**ઉપયોગ**—ગરમીના વિવિધ રોગ ઉપર અપાયછે. આંખના વ્યાધિ, મંદ દ્રષ્ટી, રાત અંધ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, ત્વચારોગ, ખીલ, ખરબચું, કરોળીયા અને ખરબ ઉપર ગુણકારી છે. શુદ્ધ રસકપૂરથી સહજ મોઢું આવતું નથી. બળરમાં જે રસકપૂર મળેછે તેમાં ક્યાલોમેલનો ભેગ હોયછે. ખલ્લક વાશને ઠેકાણે યલો વાશ વાપરી શકાય છે, અને તે ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે. તેનું પ્રવાહી બનાવીને ઉપદંશમાં ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. મરડા ઉપર ગુણકારી છે.

**હાઈદ્રારજીરી સખકલોરીડમ્. ઈ. સખકલોરીડ ઑફ મરક્યુરી, ક્યાલોમેલ. ગુ. ક્યાલોમેલ.**

**ગુણ**—શોષક ને રેચક. સફેદ રંગનો વજનમાં ભારી ભૂકા થાયછે.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રેન; રેચકમાત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

**અંગ્વેન્ટમ્ હાઈદ્રારજીરી સખકલોરીડી. ઈ. ક્યાલોમેલ ઓઇન્ટમેન્ટ.**

**બનાવટ**—ક્યાલોમેલ ૮૦ ગ્રેન અને બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૧ આઉન્સ; બંનેને મિશ્ર કરી મલમ દરવો.

**પીલ્યુલા હાઈદ્રારજીરી સખકલોરીડીકોમ્પાઝીટા. ઈ. પ્લમર્સ પીલ.**

**બનાવટ**—ક્યાલોમેલ ૧ આઉન્સ, સલ્ફ્યુરેટેડ એન્ડીમની ૧ આઉન્સ, ગ્વાયેકમ રેઝીન ૨ આઉન્સ, એરંડીયું ૧ આઉન્સ; સર્વેને ખાંડીને ગોળી કરવી.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**લોરથો હાઈદ્રારજીરી નાઇટ્રા. ઈ. ખલ્લકવાશ. ગુ. ખલ્લકવાશ.**

**બનાવટ**—ક્યાલોમેલ ૩૦ ગ્રેન, અને ચૂનાનું પાણી ૧૦ આઉન્સ; મિશ્ર કરવું.

**ઉપયોગ**—પારાની બહુ ઉપયોગમાં આવનારી દવા ક્યાલોમેલ છે. ઉપદંશ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે. ચાંદી ઉપર ખલ્લકવાશ અગર તેનો મલમ લગાડાયછે. મોઢું લાવવા સારૂ ક્યાલોમેલ અશીલુના સંયોગમાં અપાયછે.

મોઢું લાવવામાં દાંતના પેદાં જરા સૂજી આવે તથા ચૂંકમાં જરા વધારો થાય એટલે બસ કરવું. ઘણું ચૂંક વલ્લાથી ફાયદો ન સમજવો. ગરમી ત્વચા ઉપર જૂટી નીકળી હોય તે ઉપર ૧૫ થી ૨૦ ગ્રેન ક્યાલોમેલની દરરાતે ધુમાડી આપવામાં આવેછે. મગજ, નેત્રદર્પણ અને કનીનીકાના વરમ ઉપર ક્યાલોમેલ સારી અસર કરેછે. પિત્ત, જ્વર, મસ્તકશૂળ, મળાવરોધ, મરડો, કોલેરા, ફૂમી, સંધિવા તથા ત્વચારોગ ઉપર ક્યાલોમેલ વપરાયછે.

યકૃતના દરદ ઉપર અતિ ઉપયોગી છે. પિત્તનો શ્રાવ કરેછે. કમળો, અજીર્ણ અને મુંઝારો વગેરે દરદને મટાડેછે. મોઢું લાવવા સારૂ ફક્ત પારાની દવા અપાયછે. ઉપદંશ સિવાય કવચિતજ ખીજ રોગ ઉપર મોઢું લવાયછે.

**હાયોસામી ફ્રેલીયા. ઈ. હેનબેન અથવા હાયોસાયમસ લીઝ.**

**એકસ્ટ્રાક્ટમ્ હાયોસામી. ઈ. એકસ્ટ્રેક્ટ ઑફ હાયોસાયમસ. માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

**ટિક્ચુરા હાયોસામી. ઈ. ટિક્ચર ઑફ હાયોસાયમસ. માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

**ગુણ**—દર્દશામક, માદક ને સ્નાયુશીથિલકૃત.

**સકસ હાયોસાઈમી. ઈ. હેનબેન જ્યુસ. માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી, હૃદયરોગ, ઉન્માદ, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, ઉનવા અને ચરકા ઉપર અપાયછે.

**હિરડો.** ઈ. લીચ. ગુ. જળો.

જળો સોજા અને લોહીવાળા ભાગ ઉપર તથા દુખાવા અને ચરકાને ઠેકાણે લગાડાયછે. તે લોહી ખેંચી લેછે, એટલે દરદ નરમ પડેછે. જળો નાની મોટી થાયછે. તે દરેક પોતાના કદ પ્રમાણે ચરકાથી તે એ ત્રણ તોલા સુધી લોહી ખેંચી લેછે. જળોને બેઉ છેડે ચોંટી રહેવાને સાધન હોયછે. મોઢાને ઠેકાણે ત્રણ દાંત હાંપછે, તેથી તેનો દંશ ત્રિકોણાકાર બેસેછે અને દંશનો ડાઘ હમેશા પર્યંત રહેછે. જળો ચોટયા પછી પંદર મિનિટમાં લોહીથી ભરાઇને ખરી પડેછે. જો તે ખરી નહીં પડે તો તેના પર મીઠાનું પાણી નાખવાથી તરત છૂટી પડેછે. જળો લગાડતી તખ્ત વળગાડવાના ભાગ ઉપર જરા પાણી અગર માટી ચોપડવી એટલે તરત વળગશે. જળો છૂટયા પછી તેના ડાંખમાંથી રૂધિર વહેછે. તેના ઉપર હળદર, બાળેલું રૂ અગર ઠંડું પાણી લગાડવાથી તરત બંધ થાયછે. રૂધિર વહેતું બંધ ન થાય તો ગ્રાહી દવા લગાડવી અગર જરા ખેંચીને પાટો બાંધવો.

**હીમાટોજ્જસીલી લીગ્નમ.** ઈ. લાગવુડ. આ દવા જામેકા તથા હિંદુસ્તાનથી આવેછે.

**ડિકાકટમ હીમાટોજ્જસીલી.** ઈ. ડીકોક્શન આંફ લાગવુડ. માત્રા—૧ થી ૨ ઓંસ.

**એકસ્દ્રાકટમ હીમાટોજ્જસીલી.** ઈ. એકસ્દ્રાકટ આંફ લાગવુડ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી. ઉપયોગ—બચ્ચાંઓનો ઝાડો બંધ કરવા ઉપયોગી છે.

**હેમીડેસ્મી રેડીક્સ.** ઈ. હેમીડેસમસ રૂટ. ગુ. ઉપલસરી, દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—પૌષ્ટિક. જ્વરદ, મૂત્રલ અને શોષક. સારસાપરીક્ષાને મળતા છે.

**સીરપસ હેમીડેસ્મી.** ઈ. સીરપ આંફ હેમીડેસમસ. માત્રા—૧ ટ્રામ.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, સંધિવા, નબળાઇ અને ત્વચા રોગ ઉપર વપરાયછે.

**હોરડીયમ ડીકોર્ટીકેટમ.** ઈ. પેરલ બાર્લી. ગુ. જવ.

**ડીકોકટમ હોરડીયાઈ.** ઈ. ડીકોક્શન આંફ બાર્લી. ગુ. જવનો ક્વાથ.

**બનાવટ:**—જવ ૨ આઉન્સ અને ચોખ્ખું પાણી ૧૩ પાઇન્ટ; જવને ઘાઈને વિરા મિનિટ પાણીમાં ઢકાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઓંસ.

ગુણ—શિતળ ને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—પેશાબની બળતરા, પરમીયો, મૂત્રાશય અગર મૂત્રપિંડના વ્યાધિ અને અશ્મરી માટે અપાયછે.

## દવાઓના ગુણ અને ઉપયોગ પ્રમાણે તેમના વર્ગ.

**અમ્લ**—(આસિડ) ખટાશવાળી દવા—બધી જાતના આસિડ.

**અમ્લ વિરૂધ ઔષધ.** (એન્ટાસીડ) એટલે ખટાઇથી ઉલટા ગુણવાળી દવા:—

આમોન્યા અને તેના કાર્બોનેટ. સોડા અને તેના કાર્બોનેટ. માગ્નેશીઆ અને તેના કાર્બોનેટ.



પોટાસ અને તેના કાર્બોનેટ. ચૂનો અને તેના કાર્બોનેટ.

**ઉપલેપક**—(ડીમલસન્ટ) ગુંદ, અદામ. હલીઅરીન. જવ. તવખીર. જેડીમધ. અળશી. ઉત્તેજક અગર ઉષ્ણઔષધિ. (સ્ટીમ્યુલન્ટસ), ગરમ, શરીરને ઉશ્કેરનાર ઔષધિ. આમોન્યા. કપૂર. આન્ડી અને બીજા દારૂ. ટરપેન્ટાઇન. હીંગ. ધથર. અકલકરો. રેકટીફાઇડરિપારિટ. કસ્તુરી.

**કદ્ધન ઔષધિ**, (એક્ષેક્ટોરન્ટસ), ઉધરસ મટાડનાર કદ્ધ કાઢનાર દવા. કાર્બોનેટ ઓફ આમોન્યા. સ્કવીલ. સેનીગા. તમાકુ. એપીકાઇયુઆના. કપૂર. ધંતુરો. આમોનાયકમ. ક્લોરોફોર્મ. લોબાન અને તેનાં ફૂલ. બાલસામ ઓફ પેર. અરીણ. ટારટરેટ ઓફ એન્ટીમની. હીરાબોળ. હેમલોક.

**કૃમિન ઔષધિ**. (એન્ટેલમીન્ટીકસ), કરમ મારનાર તથા પાડનારી દવા. મેલફન. દાડમનાં મૂળ. કુસો. ટરપેન્ટાઇન તેલ. મીઠું. રેવંચી. કપીલો. ક્યાલોમેલ. જલપ. સાન્ડોનાઇન. એળીઓ. સ્કામની.

**ખાહી, સ્તંભક** એટલે દસ્ત આવ તથા લોહીને બંધ કરનાર (આરટ્રીજન્ટ).:— ફટકડી. ટરપેન્ટાઇન. કાયો. જસતનાં ફૂલ. માયફળ. કાયનો. ઓક્ષાઇડ ઓફ ઝીંક. આલીક અને ટાનીક એસિડ. લોગવુડ. સ્યુગરલેડ. ચાક. દાડમની છાલ. લોખંડનો અર્ક. બીજમય. બાલી. તજ. અર્ગટ. હીરાકશી. સલ્ફ્યુરીક એસિડ. અરીણ. નાઇટ્રેટ ઓફ સિલ્વર. મોરચુથુ. રજાટની.

**બુલાખ—રેચક—સારક દવા**, ( પરગેટીવ ), દસ્ત લાવનાર દવા:—ગંધક. અંજીર. ઈન્દ્રિવરણાં. સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ. એરંડીઉ. ઈલાઠીરીયમ. આસીડટારટરેટ ઓફ પોટાશ. જમાલગોટાનું તેલ. આલુચુખાર. માગ્નીશીઆ કાર્બોનાસ. રૂબાઈ. સોનામુખી. એપસમ સોલ્ટ. સ્કામની. ગરમાજો. ક્યાલોમેલ. જલપ. રેવંચી. એળીઓ. સીરખેસ્ટ. પોડોશીલીન. ટરપેન્ટાઇન તેલ. ટારાક્ષાકમ.

**જવરક્ષ**—(એન્ટીપીરીયોડીક) તાવ મટાડનાર દવા—કવીનીન સોમલ, સીંકોના, બીબીરીયા મલફાસ. ઘણીક કડવી વનસ્પતિ.

**દીપન અને પાચક ઔષધિ**. ભૂખ લગાડે અને હજમ કરે તેવી દવા. ( સ્ટોમાકીક ), હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ. ઝેરકચોલું. લોંબુની છાલ. નાઇટ્રીક એસિડ. સ્ટ્રીકન્યા. નારંગીની છાલ. જનશ્યન. કડુ. કવીનાઇન. કરીઆતુ. ક્વાશ્યા. સીંકોનાની છાલ. રૂબાઈ. કાસકરીલા. **દંભક એટલે બાળવાની દવાઓ** (એસ્કારોટિક્સ કૉસ્ટીક)—તથા સલ્ફ્યુરીક એસિડ. નાઇટ્રીક એસિડ. કૉસ્ટીક સોડા. હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ. કૉસ્ટીક પોટાશ. ક્લોરાઇડ ઓફ ઝીંક. આયોડીન. નાઇટ્રેટ ઓફ સિલ્વર. એસેટીક એસિડ. ચુનો. રસકપૂર. કાર્બોલિક એસિડ. મોરચુથુ. સોમલ. સોલ્યુશન ઓફ આમોન્યા. કીયાસોટ.

**દાંત મજન એટલે દાંતે લગાડવાની દવાઓ**. (ડેન્ટીફ્રીસ.). કાયલા, ચાક, કાયો, ફ્રેસ. ફેટ ઓફ સોડા, ક્લોરીનેટેડ લાઇમ, હીરાબોળ, સલ્ફેટ ઓફ સોડા, સીંકોનાની રાતી છાલ, રજાટની, મીઠું.

**દૂર્ગંધ તથા સડો દૂર કરનાર દવા**. (ડીસ ઇન્ફેક્ટન્ટસ તથા એન્ટીસેપ્ટીક):—કાયલા.

કલોરીનેટ્ડ સોડા, સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ, ચૂનો, ફીયાસોટ, કલોરીન, હીરાકસી, કલોરાઈડ ઑફ ઝીંક, પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ, ક્રોમીયમ ઍસિડ, મોરથ્યુ.

**પીડાશામક**—(એનોડાઇન) દરદને શાંત પાડનાર ઔષધી. બેલાડોના, વછનાગ, અશીણુ, કલોરોફોર્મ, બાંગ, કીરદમન, ધતૂરો, કપૂર.

**પૌષ્ટિક દવા**—(ટોનિક), કૌવત આપનારી દવા, મીનરલ ઍસિડ, મોરથ્યુ, વનસ્પતિની કડવી દવા, જેમકે જનશ્યન અને કરીઆતુ વગેરે. સોમલ, નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર, સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક, લોખંડની વિવિધ દવા, ક્રોડલીવર ઑક્સલ.

**મૂત્રલઔષધિ**—(ડાયુરેટીક), પેશાબ વધારનારી દવા. પાણી, સ્કવીલ, ડીજીટેલીસ, પોટાશ અને સોડાનો ખાર, ટરપેન્ટાઇન, કોપેઆ, સુરોખાર, જ્યુનીપર, બકુ, રેવંચી, સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઈથર, કયાન્થારીડીઝ.

**વમન મટાડનાર ઔષધિ**—(એન્ટીઇમેટીક) ઉલટી અટકાવનાર દવા. કલોરોફોર્મ, બાઇક્રોમોનેટ ઑફ સોડા, અશીણુ, બરફ, ચુનાનું પાણી, કડુ, સોડા લેમનેટ, ખીઝમચ, ફીયાસોટ, હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ, કાર્બોના, લીંબુનું શરબત, માગનીશીયા.

**શામક** એટલે શરીરને શાંત અને મંદ કરનાર ઔષધિ (સેડેટીવ). હાઇડ્રોક્લાનિક ઍસિડ, ડીજીટેલીસ, હેમલોક, સુરોખાર, બેલાડોના, અશીણુ, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, હાયોસાઇમ, કલોરોફોર્મ, કોલચીકમ, તમાકુ, વછનાગ, કપૂર.

**શિતળ**—(રેફ્રીજરન્ટ) ઠંડક, શરદી કરનાર દવા—ધણાખરા ઍસિડ, લીંબુ, સુરકો, નારંગી, આંબલી, આલુખુખાર, સુરોખાર.

**શોધક**—(આલ્ટરેટીવ) જે વિકાર તથા લોહીને સુધારેછે. પારાની, સોમલની, આયોડીનની તથા કલોરીનની દવાઓ, ગંધક, સારસાપરીલા, ગ્વાયેકમ.

**સ્નાયુસૈથિલ્ય કૃત**—આક્ષેપહારી (એન્ટીસ્પાઝ્મોડીક) આંચકી મટાડનાર, સ્નાયુ ઢીલી કરનાર દવા—હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ, કપૂર, આમોન્યા, ઇથર, કલોરોફોર્મ, અશીણુ, બાંગ, કસ્તુરી, લીંગ, બેલાડોનાં, ધતૂરો, કીરદમન, વાલેરીયન, હેનબેન.

**સ્વેદક ઔષધિ**—(ડાયાફોરેટીક), પરસેવો લાવનારી દવા. પાણી, એન્ટમનીના ક્ષાર, ઇપીકાઇયુઆના, ગંધક, સારસાપરીલા, અશીણુની દવાઓ, એસેટેટ ઑફ આમોન્યા, કપૂર જેમ્સ પાઉડર, વારબર્ગ ટિંકચર, જેમોરેન્ડી, સુરોખાર, એન્ટીપાઈરીન, એન્ટીશીશ્ચીન.

**ક્ષોભક દવા**—(ઈરીટન્ટ), એટલે લાગેલાં વરમ કરનાર દવા. આમોન્યા, મરી, એસેટિક ઍસિડ, સૂંઠ, જમાલગોટા, કાન્થારીડીસ, વીરેટ્રીયા, મરચાં, ટરપેન્ટાઇન, સેવિન, રાઇ.

**વાતહર ઔષધિ**—(કામનિટીવ તથા આરોમારીક): પેટમાંનો વાયુ દૂર કરનાર દવા.

સૂંઠ, જાયફળ અને તેનું તેલ, તજ અને તેનું તેલ, લવેન્ડરનું તેલ, કાજ્યુપટ તેલ, કેશર, પીપરમીટનું તેલ, લીંબુનું તેલ, મરી, સુવા અને તેનું તેલ, અનીસન અને તેનું તેલ.

**વામક ઔષધિ**—(ઈમેડીકસ.) ઉલટી લાવનાર દવા. ક્રોમોનેટ ઑફ આમોન્યા, જસ-તનાં ફૂલ, ઇપીકાઇયુઆના, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, મોરથ્યુ, મીઠું, સ્કવીલ, રાઇ.

**નિદ્રાપ્રદ** એટલે નિદ્રા અને ઘેન લાવનાર દવા (નારકોટીક-સોપોરીફીક):—ભાંગ અને ગાંઠો, અરીણુ, મોરફ્યા, ડીઝટેલીસ, બેલાયોના, દારૂની પુષ્કળ માત્રા, ધતુરો, હાયોસાઈમ, કલોરલ હાઇડ્રેટ, ઇથર, તમાકુ, સલ્ફેનલ કલોરોફોર્મ, હેમલોક.

---

# ભાગ ૪ થો.

## દેશી ઔષધિ.

### દેશી દવાઓ નીચેના રૂપમાં અપાય છે.

**આસવ, અરીષ્ટ**—દવાને પાણી, મધ અથવા ગોળમાં મેળવી થોડા દિવસ અંધ વાસણમાં રાખી ખમીર લાવવાથી આસવ બને છે. બહુધા પાણી ૩૨ શેર, ગોળ ૧૩૬ શેર મધ ૬૬ શેર અને દવા ૧૬ શેર એ પ્રમાણમાં આવે છે. ઔષધને બદલે તેનો ક્વાથ કરીને વપરાય છે. એ પ્રમાણે તૈયાર થયેલ આસવને વધારે પરિપક્વ કરવા સાર તે સોડવેલ પાણીને ગાળી લેઈ તેના શીસા ભરી તેને ગાળી નાખી, ફરી શીસા ભરી અંધ કરી લે છે. જૂનો આસવ વિશેષ ગુણકારી ગણાય છે.

**અવલેહ**—ઔષધિનો પ્રથમ ક્વાથ બનાવી ગાળી લેઈ તે પાણીને ફરી ઉકાળી ઘટ કરવાથી અવલેહ બને છે. તેમાં બીજી ઔષધિ તથા મધ, સાકર વગેરે મેળવીને ચટાય છે.

**કદક**—સૂકી અથવા તાજી વનસ્પતિની દવાને વાટીને તૈયાર કરે છે તેને કદક કહે છે. વનસ્પતિ સૂકી હોય તો તેમાં પાણી મેળવવું પડે છે. લેવાનું પ્રમાણ એક પળ=ચાર તોલા.

**કવાથ અથવા ઉકાળો**—વનસ્પતિ દવાને ખોખરી કરી તેનો એક ભાગ, પાણીના આઠ, સોળ અથવા બત્રીશ ભાગ સાથે ઉકાળવી. પછી પાણી ૬ અથવા ૮ રહે એટલે ગાળી લેવું. મીઠું, મધ, સાકર, ગોળ, ઘી અથવા બીજી દવા સાથે ક્વાથ પીવામાં આવે છે.

**કોગળા**—ગળા તથા મોઢાના વ્યાધિ માટે દવાવાળા પાણીના કોગળા કરવામાં આવે છે. કાચો, ત્રિફળાં, વગળા, માયકળ, ધમાસો, ફટકડી, મોરથુથુ અને ટંકણખાર વગેરે કોગળામાં વપરાય છે.

**ગોળી**—દવાના સત્વ, ચૂરણ અથવા ધાતુની ગોળી બનાવાય છે. આદુ, પાનનો રસ, મધ, પાણી, ગોળ, સાકર અથવા ગુગળની ચાસણી કરી તેમાં દવા મેળવી ગોળી બનાવાય છે. તે નાની મોટી થાય છે. મોટી ગોળીને મોદક કહે છે.

**ધી અને તેલ**—દેશી દવામાં ઔષધિનું ધી અથવા તેલ કરીને વપરાય છે. ધી પીવા તથા લગાડવાના અને તેલ ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવે છે. પ્રથમ દવાને પાણી, દૂધ અથવા બીજા પ્રવાહી સાથે ઉકાળવી. દવા કણ હોય તો સોળ ગણું, મધ્યમ હોય તો આઠ ગણું અને કુલ જેવી મુદ્દા હોય તો ચોગણું પાણી લેવું. તેને ઉકાળતાં ૬ રહે એટલે તે ગાળી લઈ તેમાં ધી અથવા તેલ ઉમેરવું; અને ફરી ઉકાળવા મુકી પાણીનો શેષ બળવા દેવો. ધી અથવા તેલને બળવા દેવું નહીં.

**ચૂરણ**—સૂકી દવાને વાટી, દળી અથવા ખાંડીને બારિક વસ્ત્રથી ચાળીને ચૂરણ બનાવાય છે. તે લેવાનું સાધારણ પ્રમાણ એક કર્પ ( એક તોલો ) છે.

**ડામ**—દવાની રીત બહુ જંગલી છે. તેથી કેટલીક વાર ફાયદો થાય છે પણ દરદીને

બેલદ વેદના સદન કરવી પડેછે. ગાંઠ, સોજે તથા મુંઝારા ઉપર ડામ દેવાયછે. ડામના ટપકાં મૂકેછે અથવા કોઇ વાર લાંબા લિટા કરવામાં આવેછે. બીલામાના ડામ દેવામાં આવેછે.

**ધાતુને મારવામાં આવેછે** એટલે ખનીજ અથવા વનસ્પતિ વડે અગ્નિની સદાય-તાથી ખાખ કે બખ થાયછે. આગળના વખતમાં રસાયની તથા પૃથક્કરણની વિદ્યાનો ખુબ ઉત્કર્ષ થયેલો જણાતો નથી, તેથી હમણાના સમયની સાથે સરખાવતાં ખાખ ખનાવવાની આપણી અસલી રીત વખાણવા લાયક લાગતી નથી. ખાખ ખનાવવામાં તે ધાતુનો ઑક્સિજન અને ગંધકાદિ સાથે સંયોગ થઇ તેના ક્ષાર થાયછે. તે સંયોગ મિશ્ર ખાર પણ એકજ પ્રકારના શુદ્ધ હોતા નથી. ધાતુ એક વખત મારી એટલે તે ખાખમાંથી પાછી તે ધાતુ ખનવી અશક્ય છે, એમ ખુબ લોક માનેછે તે ભૂલ ભરેલુંછે. આધુનિક સમયના રસાયન વિદ્યાનાં સાધનોથી હરકાર્થ ક્ષાર ( ખાખ ) માંથી તેની મૂળ ધાતુ નીકળી પાડી શકાયછે.

ધાતુને મારવા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવી પડેછે. તેલ, છાશ, ગાંમૂત, કાંજ અને કળાશીનો ક્વાથ એ દરેકમાં ધાતુને ત્રણ વખત તપાવી, ત્રણ વખત દારવી. એટલે તે શુદ્ધ થઇ ગણાયછે. કલકા અથવા સીસું હોય તો તેને એક વખત ગાળીને તેમાં દારવું એટલે શુદ્ધ થાયછે. દેશી ઔષધિમાં ધાતુ સાત ગણાયછે—સોનું, રૂપું, તાંબુ, કકાઈ, સીસું, જસત અને લોહું. તેની વળી સાત ઉપધાતુઓછે—સોનામુખી, રૂપામુખી, મોરથુથુ, બોદાર, સિંદૂર આપરીયું અને મંદુર.

**ધુમાડી**—અજમો, ગુગળ અને ઇસેસ વગેરેની ધુમાડી દેવાયછે. દાંતને બોરીંગણીની ધુમાડી અપાયછે. ગંધક, રસકપૂર વગેરેની ધુમાડી ત્વચારોગ તથા ઉપદંશ માટે અપવામાં આવેછે, હરસ તથા ચાંદાને ધતુરા અને શિંગડા વગેરેની ધુમાડી દેવાયછે.

**ધુમ્રપાન**—ખીડી, ચલમ, તથા હોકા મારફત થાયછે. દમ, ખાંસી, હેડકી અને ઉપદંશ માટે ધતુરા, તમાકુ, ગાંજે, મહા કાચો, પારો ઈલાદિ વપરાયછે.

**નસ્ય**—નાકમાં ભૂકી, ધી, તેલ, અથવા પ્રવાહી સુંઘવા અથવા મૂકવામાં આવેછે. મસ્તક શૂળ, કમળો, ઝામર અને આધાશીશ માટે નસ્ય અપાયછે.

**પુટપાક**—વનસ્પતિની દવાને વાટી તેને વડના અથવા જાંબુના પાન વીંટી દોરાથી બાંધી લેવું. તે ઉપર માટીનો લેપ અરધાથી એક ઇંચ જાડો કરવો, અને છાણુ લગાડી અગ્નિમાં તેને બાળવું. માટી પાકીને લાલ થાય એટલે તેના ગોળાને કાઢી લેવો. અને તે દવાને કાઢી તેનો રસ, ગોળી અથવા ચૂરણ કરીને ઔષધ તરીકે વાપરવું.

એક ગજાંડો, એક ગજાંડો પહોળો અને એક ગજાંડો લાંબો ખાડો કરી તેમાં છાણું ભરી પૂટ દેવાયછે તેને ગજાંડુ કહેછે.

**ફાંટ** અથવા ચા—ખાંડેલ ઔષધિનો એક ભાગ, ગરમ પાણીના આઠ ભાગ સાથે કાંઈ વખત પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

**ખસ્તી**—વિષે ૧૨૦ મે પૃષ્ઠે જુઓ.

**ખંધારણુ**—આકડા, સમદરશોષ તથા ખીજાં પાનને ગરમ કરી તેનું ખંધારણુ બનાવવામાં આવેછે. ખંધારણુ ગરમ અથવા ઠંડું લગાડાયછે. હાડકાં ભાંગે ત્યારે ખોળ અને ખ-

જુર વગેરે અધાયછે.

**મુરખ્ખો** એટલે **સાકરપાક**—દવાને ચાસણી અથવા મધમાં મેળવવાથી મુરખ્ખો બનેછે, અને તેને દમેશાં નરમ રાખવામાં આવેછે.

**મંથ**—એક પળ ( ચાર તોલા ) ખાંડેલી દવા સાથે માટીના વાસણમાં યોગણું ટા-  
ટું પાણી મેળવી મથવું અને ગાળી લેવું;

**યવાંગુ** અથવા **કાંજી**—જવ, ઘઉં ને ચોખા ઇલાદિના આટાને છ ગણા પાણીમાં ઉકાળવાથી બનેછે, અને તે ખોરાક તરીકે અપાયછે.

**લોપરી, પોટીસ**—લીમડા, નગોડ, રીંગણા, કાંદા તથા ઘણીના આટાની પોટીસ અધાયછે.

**વિલેખી**—એટલે રાખડી એ ક્રેટલીક ઔષધિ અથવા આટાને યોગણા પાણીમાં ઘાટું થાય ત્યાં સુધી ઉકાળી તૈયાર થાયછે.

**શેક**—વિષે પૃષ્ઠ ૧૨૭ મે જુઓ.

**સ્વરસ**—તાજી, ચોખ્ખી વનસ્પતિની ઔષધિને કચરી અને જરૂર પડેતો ઘાટું પાણી ઉમેરી તેમાંથી નીચોટી લીધેલા પાણીને સ્વરસ કહેછે એ લેવાનું પ્રમાણુ અર્ધપળ (એ તોલા).

**સ્નાન**—ધમાસો, નગોડ, લીમડા અને મોથ વગેરે પાણીમાં ઉકાળી ત્વચા રોગપર તેનું સ્નાન થાયછે.

**હીમ**—કંડા છ ગણા પાણીમાં, અધકચરી ઔષધિને આખી રાત પલાળી લેવી.

**ક્ષાર**—દેશી ઔષધિમાં ક્રેટલાએક ખાર તૈયાર કરવા સાર વનસ્પતિનાં સર્વોગ આ-  
ળી તેની રાખ યોગણા પાણીમાં એક દિવસ પર્યંત માટીના વાસણમાં પલાળી રાખવી. પ-  
છી તે પાણી ગાળી લેધને તેની ચાસણી કરી નાખવી એટલે ક્ષાર સિદ્ધ થાયછે.

## જે દેશી દવાઓ સાધારણ વપરાયછે તેનું અક્ષર

### અનુક્રમવાર સંક્ષિપ્ત વર્ણન.

**મ=મરાઠી. હિ=હિન્દુસ્તાની. સં=સંસ્કૃત. ઈ=ઈંગ્રેજી. લા=લૅટિન.**

**અકલકરો**—મં અકલકરા. સં આકલક. હિં પિડાર. ઈં પેલીટરી રટ.

આ છોડવો ચોમાસાની મોસમમાં ઢુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં મૂળ વપરાયછે.

**માત્રા**—૬ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતહર અને લાળશ્રાવી.

**ઉપયોગ**—યોગવાઈ તરીકે આપવામાં આવેછે. દાંત દુખતા હોય ત્યારે મોઢામાં રાખ-  
વામાં આવેછે. પેટના વાયુઉપર અપાયછે. મોઢામાં રાખવાથી ચુંકવહેછે અને તમ તમેછે.

**અગથિયો**—મં અગસ્ત્યા. સં અગસ્ત્ય. હિં હતિયા. ઈં આંડીફલોરા. આ વૃક્ષ ઉંચા  
સોટા જેવા થાયછે. પાનવેલને આ વૃક્ષ સાથે પરણાવેછે એટલે તે વેલાને આ વૃક્ષપર  
ચડાવેછે તેનાં પાન નાનાં આંખલી જેવાં થાયછે. ફૂલ સફેદ, પીળાં રાતાં અને કાળાં એવા  
ચાર જાતનાં થાયછે. તે કેસુડાં જેવા વાંકા ને ડાળદાર હોયછે. તેની લાંબી, પાતળી અને  
અપટ્ટી શીંગ થાયછે. દવામાં તેની છાલ, પાન, ફૂલ તથા શુંદર વપરાયછે.



ગુણ—શિત, રક્ષ, વા-  
તકોષી, રક્ત-પિત્તહર.

ઉપયોગ—ખાંસી ક-  
દ્ધ, ઝાડો, શળ અને  
ત્વચા રોગ ઉપર  
ક્વાથમાં આપવામાં  
આવેછે. શીંગોનું ત-  
થા પૂલનું શાક થાયછે.

અગર—મં અગ-  
ર. સં અગર. દિ.  
સુગંધાગર. હં ઈગ-  
લવુડ. લાં એકકવી-  
લેરીયા અગલોકમ.  
ઝાડ સુગંધી થાયછે.  
તેના લાકડાને આગવા  
થી ખુશબો નીકળેછે.  
અગરના લાકડામાંથી  
અગરબતી થાયછે, તે  
ખુશબો માટે વપરાયછે.

આકૃતિ ૫૪. અગથીયો. ૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ શીંગ.  
અશ્નિકુમાર રસ—‘ચુનો’ બુઓ.

અધેડો—મં આધાડા. સં અપામાર્ગ દિ.  
ચિરચીરા. હં ચેલકલાવર. લાં અચી-  
રાનથીસ. આસપરા એના છોડ નાના ને  
પુષ્કળ થાયછે. પાન તાંજળાનની ભાજી જેવાં  
નીપજે છે. પૂલને ફળ એક લાંબી ડાંખળી  
(ફૂતરા) ને વળગેલાં હોયછે. તે કાંટા જેવાં  
અણીદાર થાયછે ને કપડાંને વળગી રહેછે.  
અધેડાના સર્વોગ વપરાયછે.

ગુણ—કફ્ન ઉષ્ણ અને મૂત્રવ.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી અને શ્વાસ ઉપર  
અપાયછે. તેનો દ્વાર વિશેષ વપરાયછે. અ-  
ધેડાને આળી તેની રાખ ચાર ગળ્યા પાણીમાં  
એક રાત ભીંજવી રાખવી. સવારે ઉપરનું  
આધું પાણી ગળી લેઈ તેને લોખંડની  
કડકમાં આળી દેવું. તળીએ જે જામી



આકૃતિ ૫૫. અધેડો. ૧ પાન. ૨ ડાંડલી.

રહે તે અધાડાનો દ્વાર કહેવાયછે. આ દ્વાર દમ, ખાંસી, ગુદમ, પેટના વાયુ, તથા પાંડુરોગ ઉપર અપાયછે. દ્વારની માત્રા ૫ થી ૬ ઐન છે. ઉપર બતાવેલું અધેડાની રાખનું પાણી સોળ, જળદર અને સર્પવિપત્તિ વારણુ છે.

**અજમો**—મં ઓવા. સં દીપ્તક. હિં અજવાન. ઈં ઓમમ પ્લંટ લાં ટાઇકોટીસ અજવાન. અજમો એ છોડનાં બી છે. તે સ્વાદે બહુ તીખાં હોયછે.

**માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ ઐન. ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતદર અને દીપન.

**ઉપયોગ**—ચૂક, અજર્ણ તથા પેટના વાયુ ઉપર અપાયછે. પેટમાં દુખતું હોય તો અજમો તથા સંયજની ફાટા દેવામાં આવેછે. અજમાનું તેલ નીકળેછે તેની માત્રા ૧ થી ૩ ટીપાં. તેલનો અસ્થિર ભાગ ઉડી જઈ બાકી જે સ્થાયી ભાગ રહેછે તે અજમાનાં ઝૂલ. અજમાનું પાણી પણ થાયછે. તેલ તથા પાણી વરાળયંત્રથી ખેંચાયછે. દેશી અજમાના ગુણુ ઇંગ્રેજી ‘કારાવે’ ને મળતા આવેછે. અજમા જેવી બીજી એ ઔષધિ છે. ૧. અજમોદ અથવા બોડી અજમોદ. એ સ્વાદમાં અજમા કરતાં ઓછા તીખાં હોયછે. તેના દાણા જરા ગોળ હોયછે. ૨. ઝુંવારી અથવા દીવેચી અજમોદ એનો ભૂંડા ગાંધીને લાંબી મળેછે, તેમાં ઝૂલ અને બી બાંને હોયછે. તેના બીને નૃદાં ચાખ્યાં કરી કરમાણી અજમોદના નામથી ખપાવેછે. આ બી બહુ ઝીણાં અને સ્વાદે કડવાં હોયછે. અજમાજેવા તે તીખા નહીં હોવાથી તે બાળકને માટે વપરાયછે.

**અજમોદિ ચૂરણુ**—અજમો સિંધવ, સંયજ, જવખાર, ડીંગ, હરડે, આદરેક દવાના સમભાગ લેઈ ચૂરણુ કરવું. **માત્રા**—૩૦ થી ૬૦ ઐન. આદરા અને અજર્ણુપર ઉપયોગીછે.

**ખુરાશાની અજમો**—નૃદાજ વર્ગનોછે. તે કેરી છે. તેનાં બીજ ઝીણાં, ચપટાં ભૂરાં અને સ્વાદ વગરનાં હોયછે. તેને ઇંગ્રેજીમાં ‘હેનબેન’ કહેછે.

**અતિવખની કળી**—મં અતિવિષ. સં અતિયિષા. હિં અતિસ. લાં એકોનાઇટમ હેટરો ફાઈલમ. સ્વાદે કડવી લાગેછે. જલદી સડી જાયછે, અને રંગે ઘોળી, કિંચિત રાત્રી કે કાળા રંગની હોયછે. **માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ઐન. ગુણુ—દીપન, ગ્રાહી, કફ, જવરમ્મ ને કૃમિમ્મ.

**ઉપયોગ**—ઝાડો, ઉલટી, તૃષા, કરમ, દરસ અને જવર વગેરે દરદ ઉપર દેવાયછે. બચ્ચાંને તાવમાં અપાયછે. આ મૂળના નામમાં ઝેર એવો અર્થ રહેલોછે પણ તે ઝેરી નથી.

**અનીસુન**—હિ. અનીસુન. ઈં એની સસીડ. લા. પીંપીનેલા એનીસમ. એનાં બી ચપટાં, કોરદમન જેવાં થાયછે. તે સ્વાદ અને ગુણુમાં અજમાને મળતા આવેછે. તેનું તેલ નીકળેછે.

**માત્રા**—બીની ૩ દ્રામ. ગુણુ—દીપન ને વાતદર. ‘ઓલ્યમ એનીસી’ જુઓ.

**અનંતમૂળ**—મં અનંતમૂળ. સં સારીવા. ‘ઉપલસરી’ જુઓ.

**અફીણુ**—મં આફું સં અફિન. હિં અશીમ. ઈં ઓપિયમ. આ ઘણીજ ઉપયોગી દવાછે. ગુણુ અને માત્રા માટે “ઓપિયમ” જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૪૭

**ઉપયોગ**—ઝાડો, ઉલટી, ખાંસી, દમ અને વેદના વગેરે ઉપર તેનો ઉપયોગ અમૂલ્ય છે. આ દેશમાં કેટલાક લોકો દરરોજ અશીણુ ખાયછે. ચીનાલોકો હોકામાં પીએછે. અશીણુના છોડપર છાંવડા થાયછે તે શેક કરવાના કામમાં આવેછે, તેનું શરબત





આ. ૫૬. અરીણ.

૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ ફળ

એ ગ્રેનની ગોળી કરવી. આ ગોળીઓ મીઠા પરમિયા, દમ તથા પુરપત્વ માટે અપાયછે.

૪. અરીણ ૨ ભાગ, મરી ૪ ભાગ, લવીંગ ૨ ભાગ, કપૂર ૩ ભાગ, હીંગ ૪ ભાગ, મરચાં ૨ ભાગ, એ સર્વે દવાને ચિત્ર કરી આદુના રસમાં અંકેક વાલની ગોળીઓ કરવી. આ ગોળીઓ ઝાંઝો, ડલડી, કોગળીયું અને ચૂંક ઉપર કલાકકલાકને અંતરે આપવી.

**અમરખ**—મ. અબ્ર. સં. અબ્ર. હિ. અવરખ. ઈ. ટાલક.

અમરખ ચાર પ્રકારના થાયછે—સફેદ, પીળો, રાતો અને કાળો, તેમાંથી કાળો અમરખ દવામાં વપરાયછે, તેને વજ્ર અમરખ કહેછે. અમરખને દૂધની સાથે ઉકાળી શુદ્ધ કરાયછે. શુદ્ધ કરેલા અમરખની ભખ્મ કર્યા પહેલાં તેનો ધાન્યાબ્રખ કરવો પડેછે.

**ધાન્યાબ્રખ**—અમરખની સાથે કમોદ મેળવી તેને ધાન્યગીમાં બાંધી પાણીમાં ત્રણ દિવસ ટૂંચ રાખવું. પછી તે કોથળીને ચોળવી એટલે અમરખનો લોટ થઈ પાણીમાં નીચે બેસશે. ઉપરનું પાણી કાઢી નાંખી નીચેનો અમરખ સૂકવી લેવો, તે ચોખાના લોટ જેવો દેખાય તે ધાન્યાબ્રખ. આ ધાન્યાબ્રખને આકડાના દૂધમાં એક દિવસ ઘુંટવો તે તેની થયેલી ચેપલીને સાંજના ગજપૂટ દેવું. દરરોજ તે અમરખને ફરીથી આકડાના દૂધમાં ઘુંટી રાતે ફરીથી પૂટ દેવું. એ રીતે દશેક પૂટ દીધાથી ઔષધના કામને લાયક અમરખ ભખ્મ તૈયાર થાયછે. આ તૈયાર થયેલ અમરખ ભખ્મ લાલ છંટના રંગની અથવા ગુલાબી રંગની બનેછે. તે સ્વાદમાં જરા ખારાશપર હોયછે. તેનું પ્રયક્ષરણ કરવાથી તેમાં સીલીકેટ ઓક્ષ માગનીશીઆ અને લોહ માલમ પડેછે. **શતપુટી અને સહસ્ત્રપુટી** અમરખ કવચિતજ બનાવાયછે, અને તે માત્ર રસાયની કામમાં આવેછે.

**માત્રા**—૬ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—પૌષ્ટિક, પુરપત્વ આપનાર અને શોષક. ભખ્મ એકલી અથવા લોહની સાથે અપાયછે.

**ઉપયોગ**—કમળો, પાંડુ, સંઘ્રહણી, શુભ્નવર, મૂત્રરોગ, ક્ષય અને ખાંસી વગેરે રોગને માટે મધ, સાકર અથવા ખીજી ઘણી ઔષધિના સંયોગમાં અપાયછે.

થાયછે. તેના ખીજને ખસખસ કહેછે, તેમાંથી તેલ નીકળેછે.

૧. અરીણ, મોચરસ, ખીલીનો ગર્ભ, જયફળ, સૂંઠ ને ગાંજે, એ સર્વે સરખે ભાગે લેઈ વાટીને તેની વાલ વાલ વજનની ગોળીઓ કરવી. તેમાંથી સવાર સાંજ અંકેકી, ગોળી આપવી. તેથી સળેખમ, ઉધરસ, દમ, મરડો, ઝાંઝો શુળ, ચરકા અને પેટમાંનો દુખાવો મટેછે.

૨. જયફળ, અર્કમૂળ, તીખાં, ટંકણખાર, અરીણ, અને ઘતુરાના ખીજ અંકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી ખાંડીને આદુના રસમાં અંકેક વાલની ગોળીઓ વાળવી. આ ગોળીઓ સંઘ્રહણી તથા દમ ઉપર અપાયછે.

૩. જવંત્રી અને અરીણ અંકેક તોલો, કસ્તુરી ૧ તોલો અને કપુર ૧ તોલો લેઈ, એ ઔષધિને ઝીણી ખાંડી, ઝીણા વસ્ત્રથી ચાળી, પાનના રસની સાથે દરેક

**અરણી**—મં ઝૈરણા. સં અગ્નિમંથ. હિં ગનીયાર. લા. ક્લીરોડેન્ડ્રમ. સીરેટમ.

આ છોડનાં પાન એકાકી, સામસામે અને કોરે કાંગરીવાળાં હોયછે. તેના ખૂણામાંથી અકેકલધુ પાન નીકળેછે. એનાં ટૂલ સફેદ, પાંચ પાંખડીદાર, બાહ્યાચ્છાદનસહ, પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસરવાળું હોયછે. ફળ નાનાં ગોળ ગરીઆ જેવાં થાયછે. દશમૂળમાં આવેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, સો-થક્ષ. પાન તથા મૂળ વપરાયછે. ઉપયોગ—સૂતિકારોગ, સોન્ન અને વાયુ ઉપર. ક્વાથમાં અપાયછે. સોન્ન ઉપર વાટીને ઓપડાયછે.



આ. ૫૭. અરણી. ૧ પાન. ૨ ફળ. ૩ ફૂલ.

**અરડુશી**—મં અદ્રુસા. સં વાસા. હિં બાસા. લાં એધાટોડા વારીકા.

આ છોડનાં પાન લાંબાં અણીદાર સામસામે ચક્રમાં હોયછે. તેનાં ટૂલ સફેદ ને નાગફિણુ આકારના હોયછે. તેનાં ફળ મોગરાની કળીના આકારે થાયછે, અને તેમાં પીસ્તા જેવડાં ચાર પી નીપજેછે તે ચપટાં હોયછે. આ છોડનાં પાન તથા ટૂલ વપરાયછે. પાનની માત્રા—૩ થી ૧ તોલા.

ગુણ—ગ્રાહી, કફધ, રક્તરચંબક અને શિત. સ્વાદે કડવી હોયછે.

ઉપયોગ—જ્વર, શ્વાસ, ક્ષય, ત્રિ-દોષ, મરડો, ઝાડો અને રક્તાતિસાર ઉપર ક્વાથ, કલક તથા સ્વરસ તરીકે અપાયછે. તેના પાનનો રસ એક તોલો મધ અને પીપર સાથે ઉપર કહેલા દરદ માટે દેવો. અરડુશી, ગજો, દ્રાક્ષ, ભોરિંગણી એ દરેકનો ૧ તોલો લેઈ ક્વાથ કરવો અને મધ સાથે જ્વર, દમ ને ખાંસી ઉપર આપવો. અરડુશીના પાનની ચેપલી કરી, જાંબુના



આ. ૫૮. અરડુશી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

પાનમાં વીંટી પુટ દીધા પછી તેનો રસ લેવો તે બહુ ગુણુકારક ઔષધિ ગણાય છે.

**અરુસો**—મં દિંડા. સં અરલું. હિં અગેયુ. લાં વિમ્બોનિયા ઇંડિકા.

અરુસાનું ઝાડ લાંબું, ઉચું અને મોટું થાય છે. તેની છાલ ઔષધિમાં વપરાય છે. તેના પાન લાંબાના પાન જેવાં કાંગરીવાળાં અને સંયુક્ત હોય છે. ફળ આવળના પર્ઈડીઆ જેવાં ચપટાં લુપ્તઔષધ નીપજે છે.

**ગુણુ**—પાયક, જ્વરદ્ધ તથા ગ્રાહી. સ્વાદે કડવો. દશ મૂળમાં આવે છે.

**ઉપયોગ**—અજીર્ણ, ખાંસી, અરૂચિ, તાવ, ઝાડો, તથા સંગૃહણી ઉપર તેનો ક્વાથ અથવા હીમ અપાય છે.

**અરીઠા**—મં રીઠા. સં અરિષ્ઠ. હિં રીઠા. ઈં સોપનટ. લાં સેપીન્ડસ ઈમારજનેટસ.

આ વૃક્ષ વિશ્વપત્ર, મંજરીકદ્રુલ અને ગુચ્છફળવાળું થાય છે.

**ગુણુ તથા ઉપયોગ**—અરીઠાનું પાણી અફિણાદિ ઝેરી વસ્તુ તથા સર્વ વિપ માટે ઉલટી કરાવવા પાય છે. મસ્તકશૂળ તથા આધાશીશીમાં તેના પાણીનાં બે ત્રણ ટીપાં નાકમાં નાખવાથી આરામ થાય છે. કેશ અને કપડાં ધોવામાં અરીઠાં કામ આવે છે અને તે સાબુનો અર્થ સારે છે. અરીઠાનું શીણુ કળતર ઉપર લગાડવાથી ફાયદો થાય છે.

**અળશી**—મં આળશી. સં અતસી બીજ. હિં અલશી. ઈં 'લીનસીડ' બુઓ. પૃષ્ઠ ૧૯૩ અળશીનો છોડ થાય છે. બી ચપટાં, લીસાં રાતા રંગના તથા ટૂલ કાળાં હોય છે. બી તથા તેલ દવામાં વપરાય છે. તેના છોડવામાંથી શણુ બને છે.

**અસેળિયો**—મં અસાલીયા. સં આસાલીક. હિં હાલો. ઈં કૉમનકેસ. લાં લી પીડીઅમ સટાઈવમ. આ છોડ નાનાં ને સૂવાની ભાજુ જેવા થાય છે. ટૂલ માંજરમાં સૂક્ષ્મ પાંદડી જેવાં હોય છે. એનાં બી રાઈ જેવાં થાય છે. તે જરા લાંબાં હોય છે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણુ**—ઉષ્ણ, વાતહર ને વાજકર.

**ઉપયોગ**—વાયુ, માર વાયો હોય અથવા પડી જવાથી વાયું હોય તેના ઉપર અસેળિયાનાં બીજની ખીર કરીને ખાય છે. શૂળ તથા બીજન દુખાવા ઉપર તેને વાટીને ચોપડાય છે. આંખ દુખતી હોય તો તેનાં બીજ આંખમાં ભર્યાથી આરામ થાય છે. તે લોહીને તોડી નાખે છે. અસેળીઓ, સાજીખાર, હળદર ને મેંદાલકડી સમભાગ વા. ટીને વાગેલા ભાગપર લેપ કરવામાં આવે છે.

**આકડો**—મં ર્ઈ. સં અર્ક. હિં મદાર. લા. ક્લોટ્રોપીસ બર્ઈગાંટિયા. તે ધોળા અને રાતા ટૂલવાળો એવો બે જાતનો જંગલી છોડ ઠેક ઠેકાણે નીપજે છે. તે વિશ્વકપત્ર તથા પ્રયકપુષ્પ હોય છે. તેનાં ટૂલને રવૈયાં કહે છે. તેનો રંગ સફેદ અને બાંધુડો હોય છે. ફળ કેરીના આકારનું થાય છે, તેમાંથી રેશમ જેવું ર નીકળે છે. તેની પાછળ એક ઉભો ખાડો હોય છે. આકડાનાં સર્વોગ વપરાય છે.

**માત્રા**—શોષક તથા સ્વેદક તરીકે ૩ થી ૧૦ ગ્રેન. વામક તરીકે ૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

**ગુણુ**—ઉષ્ણ, વામક, શોષક, સ્વેદક, કફદ્ધ, ક્ષોભક અને વાતહર.

**ઉપયોગ**—ઉનાળાના વખતમાં તેનાં મૂળીઆં કાઢી, તેની છાલ ઉતારી સૂકવીને તે-

નું ચૂરણ કરી રાખવું. તે ઓસડ તરીકે ખાવા અપાયછે. તેનો ગુણ એપીકાક્યુઆના જેવોછે. વાતરક્ત, ઉપદંશ, જ્વર, નબળાઈ, મરડો, ઝાડો, સંધિવા અને આંચકી વગેરે દરદો ઉપર અપાયછે. તેના પાન એરંડીઉ લગાડી, ગરમ કરી બંધારણ કરવામાં કામ લાગેછે. મસ્તકપર પણ બંધાયછે. ઝાડાની કબજીઅત, સોજો, ગ્રંથી, વાજો તથા વાયુ ઉપર આ બંધારણ લાગુ પડેછે. કાનમાં ચરકા આવતા હોય ત્યારે તેના પાનના રસનાં ટીપાં કાનમાં નખાયછે. આકડાનાં પૂલ, અજમો તથા જરા અશીણુ લઈ તેની ગોળીઓ કરી ઉધરસ, દમ તથા સસણી ઉપર આપવાથી ફાયદો થાયછે. આકડાનું દૂધ ધાતુ મારવાના કામમાં આવેછે, તે ઝેરી ગણાયછે. તે પીવાથી ઝાડો ને ઉલટી થાયછે. વા ને સોજા ઉપર લગાડાયછે. આકડાનું ચૂરણ અને જેઠી-મધ નવ નવ એન લેઈ મિશ્ર કરીને ત્રણ પડીકાં કરવાં અને એક દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાં. તેથી ખાંસી, ગ્રંથી અને ત્વકરોગ મટેછે.

**આદુ**—મં આલેં. સં આર્દ્રક. લિં આદા. ઇં ‘જંજર’ જુઓ. છોડનું કંદછે.

આદુના રસની માત્રા  $\frac{1}{2}$  થી ૧ તોલો.

ગુણ—રચીકર, દીપન, પાચક, ઉષ્ણ અને વાતહર. સ્વાદે તીખું.

**ઉપયોગ**—શૂળ, ગુલ્મ, મંદાસિ પેટના વાયુ તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે. આદુનો રસ દેશી ઔષધિમાં અનુપાન તરીકે બહુ વપરાયછે. સૂકા આદુને સૂંઠ કહેછે.

**આંબલી**—મં ચીચ. સં ચિચા. લિં ઈબ્લી. ઇં ‘ઈમેરિન્ડ’ જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૭૬ આંબલીનું મોટું વૃક્ષ બહુજ સાધારણ, સર્વ સ્થળે જોવામાં આવેછે. તેનાં પાન ઝીણાં, અને ફળ ઘોળાં, રાતાં તથા ચિત્રામણવાળાં હોયછે. તેનાં ફળને કાતરા કહેછે. તેમાં કચુકા થાયછે. કાચા કાતરા ખાટા હોયછે પણ પાક્યા પછી ગળચટા લાગેછે. એનાં પાન ફળ, બી, અને છાત્ર વપરાયછે.

ગુણ—અમ્લ, શિતળ, રચીકર તથા સારકછે. તેનું શરબત થાયછે.

**ઉપયોગ**—શરબતથી પિત્ત, કબજીઅત, તૂષા તથા ઉલટી મટેછે. આંબલીનાં પાન આંખના તથા બીજા સોજા ઉપર બંધાયછે. આંબલીની રાખ બીજા ક્ષાર સાથે પાચન માટે અપાયછે. આંબલીનો ગર આંખના ક્ષોભમાં અંનયછે.

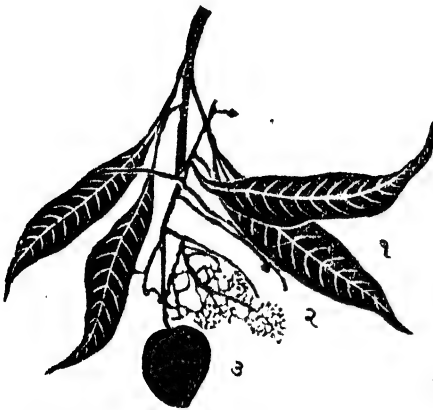
**આંબળાં**—મં આવળે. સં ધાત્રી ફલ. લિં આવરા. ઇં એમ્બલીક માધરોબેલન. લા. ફાઇલેનથસ એમ્બલીકા. દવામાં ફળ વપરાયછે.

એ ના વૃક્ષને આંબળી કહેછે, તે ટુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં પાન ઝીણાં આંબલીના પાન જેવાં દેખાયછે. તેની ડાંખળીઓપર ઝીણાં રાઈનાં દાણા જેવડાં પીળાં પૂલ બેસેછે, અને તે માલ, ફાગળમાં ફાલેછે. તેનાં ફળ (આંબળાં) સોપારી જેવડાં ગોળાકાર થાયછે. બારીક રેખાથી તેના છ વિભાગ જણાયછે, અને તેમાં એક બી હોયછે. તેના ઉપર પણ છ ઉભા પટા જોવામાં આવેછે. દવામાં ફળ ચૂરણ, મુરખ્યા તથા ક્વાથના રૂપમાં વપરાયછે.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{2}$  તોલો. ગુણ—શિત, અમ્લ, પૌષ્ટિકને સારક. હરડેને મળતાછે.



આ. પલ. આંબળી. ૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ ફળ. માણે કરવાથી હરડેનો મુરખો બનેછે.  
**આંબાહળદર**—મં. આંબેહળદ. સં. અન્નહરીદ્રા. હિં. આંબેહળદ. ઈં. મંગો જિંજર. લાં. કરક્યુમા અમાડા. છોડનું કંદ છે. ગુણ—શિત, રોપણ.  
**ઉપયોગ**—બહારના લેપ અથવા ચોપડવાના કામમાં આવેછે. મુઠમાર તથા જખમ ઉપર સાજીબાર સાથે લગાડાયછે. ક્વાથમાં યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.  
**આંબો**—મં. આંબા. સં. આન્ન. હિં. આમ. ઈં. મંગો ટ્રી.



આ. ૬૦. આંબો. ૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ ફળ.

**ઉપયોગ**—પ્રમેહ, જ્વર, ઉલટી, તરસ, રક્ત વિકાર, પિત્તવિકાર, અશ્મિ અને અ-જર્ણ વગેરેપર અપાયછે. લીલા આંબળાનું અથાણું તથા મુરખો થાયછે. આંબળાં ત્રિકુળામાં આવેછે. તે કેશ ધોવામાં તથા તે કલેફમાં વપરાયછે. સૂકાએલા આંબળાં ઔ-પધિમાં ક્વાથ અથવા ચૂરણમાં નખાયછે.

૧. **રસાયન ચૂરણ**—આંબળાં, ગળો-સત્વ અને ગોખર સમભાગલઈ ચૂરણ કરી સાકર સાથે ખાવું. માત્રા ૬૧ તોલો. તે પિ-ત્ત અને દાહ શાંત કરી શક્તિ આપેછે.

૨. **આંબળાંનો મુરખો**—પાકેલ આંબળાંને પ્રથમ કપાસનાં પાંદડાં તથા છં-ડવામાં માટીના વાસણમાં બાફવા. પછી દૂધમાં અને છેવટે પાણીમાં બાફવાં, અને તેને લુપ્ત સાફ કરી મધ અથવા ચાસણી-માં નાખવાં. પંદર વીશ દિવસે તેમાં પાણી થઈ જાય તેને ગાળી લઈ તેમાં સાકર ઉમેરી, ફરી ચાસણી કરી તેમાં આંબળાં નાખવાં એટલે મુરખો તૈયાર થાયછે. હરડેને બારી તેની છાત્ર ઉતારી ઉપર પ્ર-

આ વૃક્ષને પાન અણીદાર, અરધાથી એક ફુટ લાંબા હોયછે. પૂલનાં મહોર ગુચ્છાદાર થાયછે. ફળ (કેરી) જગ પ્રસિદ્ધ ઉમદા મેવો છે. ઔ-પધિમાં મુખ્ય તેની ગોટલી કામ આવેછે. તે સિવાય ફળ, પાન, છાલ, અને શુદ્ધ વપરાયછે.

**માત્રા**—૩ થી ૧ દ્રામ.

**ગુણ**—ગ્રાહી તથા કૃમિદ છે.

**ઉપયોગ**—ઝાડો, મરડો, રક્તશ્રાવ અને અતિ-સારને બંધ કરેછે. પાંદડાંની રાખ ઉમેરા તરીકે ચાંદાં અને ખરજવાં રૂઝવા સાફ ઉપયોગીછે.

**આલુખુખાર**—મં. આલુખુખાર. હિં. આલુખુખા-રા. ઈં. બોખારા પ્લમ.

આ એક જનનું ફળ થાયછે. તે યુષ્મારાથી આવેછે. રવાદે ખાટાં હોયછે.

ગુણ—શિત, સારક. ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે બીજા દવાઓ સાથે અપાયછે.

મેવાની પેઠે સાધારણ અપમાં આપેછે. તેનાથી હલકો જીવાળ થાયછે.

આવળ—મં ૦ તરવડ. સં ૦ ચર્મરંગા. હિં ૦ તરવર. લા. કેસીઆ આરીકયુલેટા.

આ નામના નાનાં છોડવા ધણા સાધારણછે.

પાન સોનામુખી જેવાં હોયછે. પૂલ પીળાં, પાંચ

પાંખડીવાળાં થાયછે. તેને તળીએ લીલા પાંચ

પાનનું આચ્છાદન હોયછે. તેની મધ્યમાં સાત

આઠ પુંકેસર તથા ત્રણ સ્ત્રીકેસર હોયછે. ફળના

પરડા ત્રણ ચાર ઈંચ લાંબા અને ૬ બીવાળાં હોયછે.

ગુણ—શોથઘ્ન ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પાન શેક તથા બંધારણ કરવાના

કામમાં આવેછે. માર તેમજ વાયુ ઉપર તેનો શેક

થાયછે. સંધિવામાં આવળના પાન પાણીમાં બા-

રીને અને આંખ દુખતી હોય તેપર પાન દૂધ-

માં બારીને બંધાયછે.



આસોદ—મં ૦ આસંધ. સં ૦ અશ્વગંધા. હિં ૦ અ-

સગંદા. લાં ૦ કાષ્ઠસેવીસ સોમનીફરા. આખ- આ. ૬૧. આવળ. ૧. પાન. ૨. ફલ. ૩. ફળ. ૪. બી.

સંધ અને આસંધ એ તેનાં બીજાં નામ છે. આ છોડનાં મૂળ વપરાયછે. તે રાસનાં મળતાં

આવેછે અને તેને બદલે ગાંધી લોકો તે આપેછે. તેનાં પાન વાટીને ગડ ઉપર લગાડાયછે.

ગુણ—પૌષ્ટિક, ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—વાયુ, ક્ષય, દમ, ખાંસી તથા સંધિવા ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. આસોદ

પુરુષત્વ આપનારી ઔષધિ ગણાયછે અને તેથી તેને પૌષ્ટિક પાકમાં નાખેછે. તેનું

ધી કાઢીને સંધિવા ઉપર લગાડાયછે.

આસોદરો—મં ૦ આપટા. સં ૦ અસ્મંતક. હિં ૦ સિરહટા.

વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં; પાન બેવડાં (૩-

બલ.) ચપટ ને જોડાએલાં હોયછે. પૂલ

તથા કળી લાંબી માંજરમાં થાયછે. પૂલ

રાડાડીનાં પૂલને મળતાં આવે છે. ફળ

આંબલીના કાતરા જેવા હોયછે, તેમાં આં-

બલીઆ જેવાં બી થાયછે. તેનાં મૂળ

તથા છાલ વપરાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, શોષક, વાતહર અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તેના પાંદડાની પીવાની બીડી

થાયછે. મૂળ પથરી માટે ગોખરની સાથે

ક્વાથ તરીકે અપાયછે.



આ. ૬૨. આસોદરો.

૧. પાન. ૨. ફલ. ૩. શીંગ. ૪. બી.

**ઈંદરજવ**—મં. ઈંદરજવ. કુડ્યાએ ખીજ. સં. કલીંગ. લાં. રાષ્ટયા ડીઝેટરીકા.

કઠાના ઝાડના ખી તે ઈંદરજવ. ડૂલ સફેદ હોયછે. તેની શીંગ ચોમાસામાં થાયછે તેને કઠાફળી કહેછે. ડૂલ તથા શીંગનું શાક થાયછે. ઈંદરજવ સ્વાદે કડવા હોયછે. તે લાંબા અને વચ્ચે ખાડાવાળાં થાયછે. તેથી ચકલાંની જીભ જેવાં દેખાયછે, અને એ ઉપરથી તેનું ફારસી નામ “જુઆનદુનીક” છે. ‘કઠાછાલ’ જુઓ.

**માત્રા**—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—ગ્રાહી, પાચક, દીપન, જ્વરઘ્ન તથા કૃમીઘ્ન.

**ઉપયોગ**—તાવ, હરસ, શળ, અતિસાર, કરમ, રક્તાતિસાર, ચૂંક, ઉલટી, અશ્ચિ, અજીર્ણ વગેરે ઉપર અપાયછે. કાળજીના વ્યાધિમાં તેનો ક્વાથ સારો ફાયદો કરેછે.

**ઈંદ્રવરજુ**—મં. ઈંદ્રાયણુ. સં. ઈંદ્રવારણી. હિં. ઇંદ્રાવન. લા. ‘કોલોસીથીસ.’ જુઓ.



તેનાં ફળ અને મૂળ વપરાયછે. બન્નેનો ગુણુ રેચક તથા કૃમિઘ્ન છે.

**ઉપયોગ**—કબજીઅત, કમજો, જલંદર અને ચૂંક ઇલાદિ માટે અપાયછે.

**ઈસિસ**—શેશગુંદર જુઓ.

**ઉતકંટા**—શળીઆ—મં. ઉતકટારા. સં. ઉતકંટક. લા. એચીનોપ્સ એચીનેટસ. છોડ છે ફળ કાંટાવાળું હોયછે.

**ગુણુ**—શિતળ અને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ**—જ્વર, અશ્મરી તથા મૂત્ર કૃન્ન ઉપર અપાયછે. તેનાં મૂળ ક્વાથમાં નખાયછે.

**ઉનાખ**—ખેરાસાની ખેર. લા. ઝીઝીફસ વલગેરીસ. નાના પરદેશી ખેર થાયછે.

**ગુણુ**—શિતળ, સ્વેદક, કફઘ્ન ને સારક.

**ઉપયોગ**—તાવ, સ્લેખ્મ, ત્વચારોગ, કબજીઅત તથા ખાંસી ઉપર અપાયછે. તેનું શરબત થાયછે.

આ. ૬૩. ઈંદ્રવારણી. ૧. પાન. ૨. ફળ. ૩. ફળ. તેમજ તે ક્વાથમાં અપાયછે.

**ઉપસરી**—ખનેડી. મં. ઉપરસાલ. સં. સારીવા. હિં. ગોરીઆસાહ. ઇં. ઇંડિયન સાર-સાપરીલા. લા. હેમીડેસમથ ઈન્ડીકસ. તે કાળી અને સફેદ એમ બે જાતની વેલ હોય છે. તેને આકોલીઆ જેવી શીંગ થાયછે. તેમાં ૩ હોયછે.

**ગુણુ**—શિત, શોષક અને પૌષ્ટિક. દવામાં મૂળીઆં વપરાયછે.

**ઉપયોગ**—ઇંદ્રજી સારસાપરીલા જેવો થાયછે. લોહીને શુદ્ધ કરેછે. ત્વચારોગ, ઉપ-દંશ અને મૂત્ર વ્યાધિ માટે અપાયછે.

ઇન્ડિયન ફારમાકોપીઆમાં શરબત અને ચા એવી એની બે બનાવટ આપીછે.

**ઉપલેટ**—મં. કુટ. સં. કુટ. હિં. કુટ. લા. અપ્પેટાક્ષીસ ઓરેક્યુલેટા.

તેનાં મૂળીઆં વપરાયછે. ગુણુ—પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક, શોષક, જંતુનાશક અને ખુશખોદાર.

**ઉપયોગ—**અજીર્ણ તથા ત્વકદોષ માટે અપાયછે. માથું દુખતું હોય ત્યારે મૂળીયું ધસીને ચોપડાયછે. બનાત અને રેશમી કપડાંને ઉધાઈથી બચાવ કરવા માટે તેનો ભૂકો કપડામાં બમરાવવામાં આવેછે. ધુપેલ તેલમાં વપરાયછે.

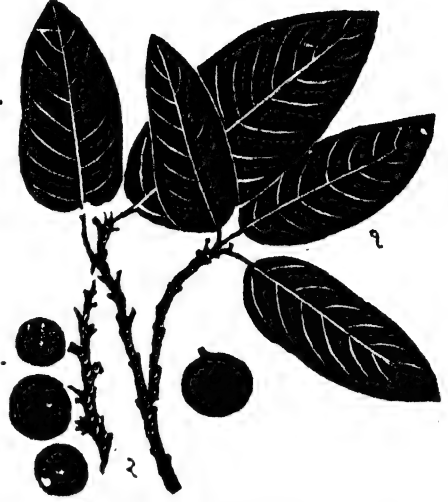
**ઉમરો—**મં. ઉંખર. સં. ઉદુંબાર. હિં. ગુલર. લાં. કાષ્ઠકસ ઝોમીરેટા.

ઉમરાના મોટા વૃક્ષનાં પાન પીંપળના પાન જેવાં હોયછે. ફળના ટેટા અંજીર જેવા હોયછે. તે ડાંખળીએ બાઝેછે. કવામાં છાલ તથા છીર વપરાયછે. ગુણુ—શોધક, વાતહર, રોપણ.

**ઉપયોગ—**પ્રદર, રક્તશ્રાવ તથા ત્વચારોગ ઉપર છાલ અપાયછે. તેનું છીર સંધિવા તથા શળ ઉપર ચોપડાયછે.

**એકલકંટો—**‘શતાવરી.’ જુઓ.

**એખરો—**મં. વિખરા. સં. કાકિલાક્ષ. હિં. તાલી. મખાના. લાં. હાથમોશીલા સ્પાઈનોઝા. છોડ નાનો હોયછે. તેના ડાળામાં ગાંઠો, અને તેપર ધણી રવાંટી થાયછે. ઔષમાં તેનાં બી, મૂળ, પાન તેમજ ભષ્મ વપરાયછે. તળાવ વગેરે પાણીવાળી જગ્યામાં થાયછે.



આ. ૬૪. ઉમરો. ૧. પાન. ૨. ફળ.

**માત્રા—**બી-૧ દ્રામ. ગુણુ—પૌષ્ટિક મૂત્રલ અને શિત. સ્વાદે મીઠો, ચીકણો.

**ઉપયોગ—**એખરાનાં બીજ પૌષ્ટિકછે, તે ધાતુક્ષયને માટે વપરાયછે. સાકરની સાથે ખવાય છે, તેમજ પાકમાં પણ નખાયછે. પેશાબમાં ઘાત જતી હોય તો એખરો, ઘોળીમુસળી ને કવચાં સમભાગ જેઈ તેની કાકી કરવી તે દરરોજ અઢેક તોલો લેવી, ઉપર દુધ પીતું.

**એરંડો—**મં. એરંડ. સં. અરંડ. હિં. અરંડ. ઈંગ્. કેસ્ટર ઓઈલ પ્લન્ટ.

એના નાનાં વૃક્ષ મંજરીક પુષ્પ, હસ્તપણુ અને ચિત્રફળવાળાં હોયછે. તેના ડોડવામાં તણુ એરંડી થાયછે. ડોડવા કાંટાવાળા અથવા કાંટા વિનાના હોયછે. ઔષધમાં તેનાં મૂળ, પાન, તેલ ને બી વગેરે વપરાયછે.

ગુણુ—રેચક, શોધક અને વાતહર.

**ઉપયોગ—**બીજનું ઉકાળી શુદ્ધ કરેલું તેલ ઔષધિમાં જુલાબ તરીકે વપરાયછે. “આલ્યમ રીસાઈની” જુઓ. માથું દુખતું હોય તો તેનાં પાન વરાળિયા કરીને બાંધવામાં આવેછે. મસ્તક ગરમ રહેતું હોય અથવા તાળવામાં અગ્નિ જળાતી હોય તો તાજું ધી લગાડી મસ્તક પર તેના પાન રાખવાથી આરામ જણાયછે. વા તથા ગુમડાંપર તેનાં બીની પોટીસ મરાયછે.

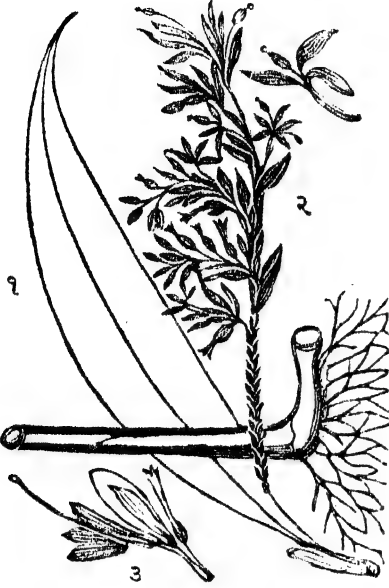


આ. ૬૫. એરંડો. ૧ પાન. ૨ ફળ.



મૂળ રૂપક તરીકે ક્વાથમાં નખાયછે.

એલચી—મં વેલદોડા. સં વેલા. હિં ઈલાયચી. ઈં 'કાંડામમ.' જુઓ.



આ. ૬૬. એલચી.

૧ પાન. ૨ કુલ. ૩ ફળ.

એનાં વૃક્ષ મલખાર તરફ થાયછે. મુખ્યત્વે તે મુખવાસ અને પાકમાં વપરાયછે.

ગુણ—ઉત્તેજક અને વાતહર.

એળીઓ—મં એલીઆબોલ. સં એલચ. હિં એલવા. ઈં “ એલોઝ ” જુઓ. પૃષ્ઠ. ૧૩૭ કુંવારનો સૂકાઈ ગયેલો રસ તે એળીઓ.

ઐથમીજીરૂ—હેરીયું જીરૂ. મં ઇસખગોલ. સં ઇસખગોલ. હિં ઇસખગોળ. ઈં રપોન્ટેલ સિડઝ. લાં પેન્ટેગો ઇસખચુલા.

માત્ર—૧ થી ૩ દ્રામ.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત, ઉપલેપક.

ઉપયોગ—ઔષધિ તરીકે ઐથમીજીરાનાં આ ખાંખી વપરાયછે અને તેનું પાણી પીવામાં આવેછે. તે નાના, ભૂરા રંગના હોડીના આકારના હોયછે. પાણીમાં પલાળવાથી તનો ચીકણો લુવાળ થાયછે. મરડો, સંયદ્દણી તથા ઝાડા ઉપર ઐથમીજીરૂ દહીં અથવા સાકર સાથે આપવાથી આરામ

થાયછે. ઉનવા, પ્રદર, બહુ આર્તવ અને ધાતુક્ષય ઉપર પણ આ દવા સારી અસર કરેછે. અંકોલ—મં આંકુલ. સં અનંકોટા. હિં આંકોલ. લાં એલેન્જીયમ લમારકી.

આ વૃક્ષની છાલ, ખી તથા પાન ત્વામાં વપરાયછે.

ગુણ—શોધક, રતેદક, અને વામક.

ઉપયોગ—ત્વકદોષ, સંધિવા, અને હંદરના ઝેર ઉપર દેખાયછે.

અંબર—મં અંબર. ઈં અમ્બરગ્રીસ.

એક જાતની માછલીની સૂકાઈ ગયેલી હંધાર છે. તે તેની સુવાસ અને ઉજ્જુ ગુણ માટે વપરાયછે.

તે ઘણુંકરીને પાક અને મસાલામાં પડેછે. ખોટો અને દગાવાળો-ટૂંચિમ અંબર ઘણું કરીને મળી આવેછે. ખરો અંબર જવલેજ જડેછે. તેજ માછલીની ચરખી (સ્પર્મ-સિટિ) દવામાં વપરાયછે. અંબર રંગે ભુખરો, લીલા કાળા રંગનો હોયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન. ગુણ—ઉજ્જુ, પૌષ્ટિક અને સુગંધી.

ઉપયોગ—કસ્તુરીની પેઠે નખગાઈ, નામદાઈ, આંચકી, અપરમાર, મુઠ્ઠા અને ક્ષય માટે વપરાયછે.

**કચોરા**—કચુરો. મં કચોરા. સં કરચૂર. લિં કચુરા. ઈં લાગ ઝેરોરી. લાં કરકયમા મોટો-રીઆ. કચુરાના ચપટા ગોળ, રૂપિઆ અથવા રાજ જેવડા તે જરા સુગંધવાના મૂળીઆના કકડા હોયછે. ગુણુ—શોધક, દીપન, સુગંધી.

**ઉપયોગ**—ત્વચા તથા જ્વરાદિ ક્વાથમાં આપવામાં આવેછે.

**કડવી ધીસોડી**—લિં કડવી તુરાઇ. લં લક્ષ અમારા. વેલાનું ફળછે.

ધીસોડાના આકારનું ત્રણ ચાર ઈંચનું ફળ થાયછે. બી તરબુચના બી જેવાં હોયછે.

ગુણુ—રેચક, વામક.

**ઉપયોગ**—કમળો થયે હોય ત્યારે તેના રસનાં ટીપાં નાકમાં નખાવે.

**કડવી તુબડી**—મં કુબોપલા. લિં કરવી તુંબી. લાં લાજેતેરીઆ અમારા.

એના ગર તથા બી ઔષધમાં વપરાયછે. ગર રેચક તથા વામકછે બી શિતળ.

**કડવી નઝ**—લાં આયોન્યા એપીગ્યા. તેના મૂળની ગાંઠ વપરાય છે.

ગુણુ—શાયન્ન અને શોધક. **ઉપયોગ**—તે પાવાથી ગિર્ણુ જ્વર ઉતરેછે. હાથ પગના દાદમાં તથા ક્ષિણ્વતાથી ઉત્પન્ન થયેલા સોજતપર ચોપડાયછે.

**કડાયો**—ગુંદ. લાં કાયસોરપર્મમ ગુસીપીયમ. તેનો ગુંદ વપરાય છે.

એનું વૃક્ષ મોટું, ટુંગરી જમીનમાં થાયછે. છાત્ર રૂપા જેવી સંદેહ હોયછે. ઘણીવાર તે પાન રહિત હોયછે. તેને બદામના આકારે ડોડવા થાયછે. તેનો કડાયો ગુંદ દવામાં ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક તરીકે વપરાયછે.

**કુડુ**—મં કુટકી. સં તીકતા. લિં બ્લેક હેલીબોર. લાં હેલીબોરસ નાઇજર.

ઔષધમાં તેનાં મૂળ વપરાયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—જ્વરદ્વ, પાચક સારક, અને કુડુપૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—તાવ, ઠાટીઆ તાવ, મંદાગ્નિ, વાયુ, અગ્નિ, કરમ, મળાવરોધ અને માથાના ચક્ષુ વગેરે બાધિ ઉપર અપાયછે. તેના ગુણુ કરીયાતા તથા જનશ્ચનને મળતા આવે છે.

**કડા છાલનો ઘન**—ક્વાથને ઉકાળી ઘન કરવો. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

૨. કડાછાલ ૨ દ્રામ, બીલીનો ગર ૨ દ્રામ, અને દાડમની છાલ ૧ દ્રામ; એ દવાને મિશ્ર કરવી. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન; તે મરડા તથા ઝાડા ઉપર સારી અસર કરેછે.

૩. **કડાછાલનો અવલેહ**—કડાછાલ ૧૨૬ શેર, પાણી ૬૪ શેર, કડાછાલને પાણીમાં ઉકાળીને સોળ શેર પાણી બાકી રહેત્યારે ઉતારવું. પછી તેને ગાળીને ફરીથી ઉકાળીને તરમ ગોળ જેવું કરવું; ત્યારબાદ સંચળ, પીપર, જીરૂ, જવખાર, ધાવડીનાં ફૂલ, સિંધવ અને ઈંદ્રજવ એ દરેક દવા સોળ તોલા લઈ તેનું ચરણુ કરી તેમાં મેળવવું.

**માત્રા**—૧ દ્રામ, મધ સાથે ચાટવું. સંગ્રહણી ઉપર સારી અસર કરેછે.

**કપિલો**—મં કપિલા. સં કંપિલા. લિં કમિલા. ઈં કમાલા. લાં રોટલેરા ટીંકટોરીઆ ટુંગરી વૃક્ષના ડોડવા ઉપર ગાંડો બાજેછે તેને કપિલો કહેછે. રાતો ભૂંકા થાયછે.

**માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ, મધ અથવા માખણ સાથે આપવી.

ગુણુ—કૃમિદ્વ ને રેચક.

ઉપયોગ—ચપટાં કરમ ઉપર વિશેષ લાગુ પડેછે. કપીલો આપ્પા પછી જીલાખ આપવાથી કરમ બહાર પડેછે.

કડો—મં કુડા. સં કુટજ. લાં રાઈટીય ડીઝટરીકા. દવામાં કડાછાલ વપરાયછે.



આ. ૬૭ કડો એટલે ઈંદ્રજવનું વૃક્ષ.

૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ શીંગ. ૪ ઈંદ્રજવ.

ને શીંગસ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ઈંદ્રજવનું વર્ણન પૃષ્ઠ ૨૨૨ મે જીઓ.

કપૂર—મ. કાપૂર. સં. કર્પૂર. હિ. કાપૂર. ઈ. “કૃમ્ધર” જીઓ પૃષ્ઠ ૧૫૭

કપૂરને બરાસ કપૂર પાણુ કહેછે. કપૂરની સાથે લીલી ધ્રો, ચણકાખ, એલચી અને મોથ નાંખી તેનાં ફૂલ પાડેછે, તેને લીમસેની કપૂર કહેછે. તે આંખમાં આંજવાના કામમાં આવેછે. આંખમાં આંજવાથી આંખ ટાઢી-શિતળ લાગેછે. ત્વચા રોગમાં ચળ મટાડેછે. કપૂર જંતુનાશક તરીકે ઘણું ઠેકાણું વપરાયછે.

કર્પૂરાદિ ગોળી—અશીણુ ૧, કપૂર ૨, હિંગ ૩, મરી ૪, અને લસણ ૫ ભાગ લેષ મિશ્ર કરી ગોળી કરવી. માત્રા—૧૦ ગ્રેન. કાલેરા, ઝાડો ને અજીણું વગેરેપર વપરાયછે.

કપૂર કાચલી—કઠ. મં કાપૂર કાચલી. સં ગંધમૂળીકા. હિં ગંધમલાશી. લાં કરક્યુમા આરો માટીકા. સુગંધ, સ્વાદ, રંગ અને ઉપયોગ કચોરાને મળતાંછે.

કડાનું વૃક્ષ નાનું થાયછે. તેનાં પાન મોટાં, લાંબાં અને અણીદાર હોયછે. તે ચોમા સામાં ફાયેછે. ફૂલ જથ્થાબંધ, સફેદ ને પાંચ પાંખડાવાળાં થાયછે. તેનાં ફળને કડાફળી કહેછે તેનું શાક અથવા અથાણું થાયછે. કડાફળી લાંબી અને વાંકી હોયછે. તેનાં બીને ઈંદ્રજવ કહેછે. બીને એક છોટું કેશમ જેવા તોરણ હોયછે તે બી બહાર નીકળતાં છત્રીની પેઠે ફેલાયછે. દવામાં છાલ તથા બી વપરાયછે.

માત્રા—છાલની ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઝાડી, ઉષ્ણ, જ્યેષ્ઠ અને અગ્નિદિપક.

ઉપયોગ—તાવ, હરસ, અતિસાર, મરડો, કરમ.

જીનીખાંસી, ત્વચારોગ અ.

ગુણ—સુગંધી ને શિતળ.

ઉપયોગ—માથે તથા શરીર ઉપર લગાડવાના કામમાં આવેછે. તે અખીલની બનાવટમાં વપરાયછે. ત્વચારોગ તથા રક્તવિકાર માટે અપાયછે. ઔષધિના તેલમાં પણ પડેછે. ટોપર અને આંબળાં સાથે વાટીને માથે ન્હાતાં વાળ વધેછે.

અખીલની બનાવટ—કઠ, વાળો, સુખડ અને તવખીરની મેળવણીથી થાયછે.

કમળ—મ. કમળ. સં. પદ્મ. હિ. નિલોદ્ધર. ઈ. લોટસ.

તળાવમાં રાતા ડૂલવાળા કમળના વેલા થાયછે. તેના ફળને ધીતેલાં કહેછે, તે ખવાયછે. તેનાં બી અથવા ઠળિયા એ કમળકાકડી. તે કાંકચીઆ જેવી કઠણ અને કાળી પણ નાની અને ગોળ નીપજેછે. તેનો ગર મધુર હોયછે અને તે ઔષધિમાં પડેછે. ધોળા, આસમાની અને લીલા ડૂલવાળી એવી કમળની બીજી ત્રણ જાત થાયછે. ચારે જાતના કમળનાં ડૂલ એકજ આકૃતિનાં હોયછે.

ગુણ—શિતળ ને આહી. ઉપયોગ—ડૂલતું શરબત ખાંસી ને રક્ત શ્રાવપર દેવાય છે. દાંડવા તથા પાન બળતરા માટે વાટીને ચોપડાયછે.

કમળ કાકડી—મં. કમળ કાકડી. સં. કમળાક્ષ. હિં. કમળગટા, ઈં. પીથાગોરીઅન ખીન.

ગુણ—મધુર, પૌષ્ટિક ને વાંતિદર.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, અરચિ તથા ઉલટી ઉપર મેવા તથા પાક તરીકે વપરાયછે.

કરીઆતું—મં. કીરાઇત. સં. ભૂનીય. હિં. ચીરાયેતા. ઈં. ચિરાટા. પૃષ્ઠ ૧૭૩ જુઓ. નાના છોડવા થાયછે. શેદરડી પણ કરીઆતાને મળતીજ છે.

ગુણ—જવરના કટુપૌષ્ટિક, અને સારક. સ્વાદે બહુ કડવું હોયછે.

ઉપયોગ—સર્વ પ્રકારના ટાઢીઆ તાવ તથા જિર્ણ જ્વર ઉપર કરીઆતું બહુજ વપરાયછે. નબળાઈ, મંદાગ્નિ તથા અજીર્ણને મટાડેછે. ઘણુંકરી કરીઆતું કવાથમાં આવેછે તાવ ઉપરના સુદર્શન આદિ ચૂરણમાં મોટા ભાગ કરીઆતાનો હોયછે.

લઘુ સુદર્શન ચૂરણ—ગળો, સુંઠ, પીપર, લવિંગ પીપરીમૂળ, લીંબડાછાલ, કડુ, સુખડ, હરડાં અને તજ એ દરેકનો અકેક તોલો અને કરીઆતું પાંચ તોલા લઈ વસ્રગાળ ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧ તોલો. પડી અથવા હીમ તરીકે આપવું.

નવિન સુદર્શન ચૂરણ—કલબો, અતિવિપની કળી, કાંકચીઆના મિંજ, લીંબડાની લીંબોળીના મિંજ, કડુ, ઈંદ્રજવ, કાળીજરી, તીખાં અને કરીઆતાની પાંદડી, એ સર્વ સમ ભાગે લઈ ચૂરણ કરવું. તેમાંથી ૧ થી ૨ દ્રામ તાવ વગેરેમાં ઠંડા પાણી સાથે મોટા સુદર્શન પ્રમાણે વાપરવું. ( મ. સુ. વૈ. )

કરેણુ—મં. કરેણુ. સં. અશ્વમારક. હિં. કનેર. ઈં. ઓલીઆન્ડર.

તેના ફુલના રંગ પ્રમાણુ ધોળી, રાતી, પીળી ને ગુલાબી એવી ચાર જાતની થાયછે. તે ઝેરીછે. દવામાં ક્વચિતજ વપરાયછે.

કરંજ—મં કરંજયે વૃક્ષ. સં કરંજ. હિં કરંજ. લાં પોતંગેમ્યા ઝેઅરા.



આ. ૬૮ કરંજ. ૧ પાન. ૨ ફલ ૩ ફળ. ૪ બી.

કરંદીક—કાળીપાટ—મ. પદાડમૂળ. સં. લલુપાદા.



આ. ૬૯. કરંદીક. ૧ પાન. ૨ ફલ.

ળગાવી દેવાં, એટલે તેમની વચમાં સફેદ, રાખીઆ રંગની ભખમની ગાંગડીઓ અંધાઈ રહેશે, તેને વારી વસ્ત્રથી ગાળી લેવી. બીજી રીત એ છે કે કદાઈને ગાળી તેમાં કે ભાગ જવખાર અને આંખલીના ફેતરાં નાખી લોઢાની સળીથી આગ ઉપર હલાવવું એટલે તેની ભખમ થશે.

કરંજના મોઠાં, વિશ્વકપત્ર, ગુચ્છપુષ્પ ઝાડ થાયછે. પુષ્પ સફેદ બંનેપુડા રંગનું કેસુડાની કળીના આકારનું હોયછે. ફળની પાપડીમાંથી બદામી રંગનું ચપટું બી નીકળેછે. તેનું તેલ, ઊલ, પાન તે બી વપરાયછે.

ગુણ—વાતહર જંતુદ્ધ.

ઉપયોગ—તેના બીજનું તેલ નીકળે છે, તે વાયુ ખસ, હૃદય વગેરે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે. તેની ઊલ ઉકાળામાં વાળુના દર. ઉપર કામ આવેછે.

એના વેલા ઓમાસામાં થાયછે. પાન કા-મક ગોળાકાર જેવાં હોયછે. તેના ખાણામાંથી સફેદ, ઝીણાં મહેર જેવાં ફલ નીકળેછે અને સત્તા રંગનાં પીતુડી જેવાં ફળ થાયછે.

ગુણ—શોષક, આહી, કટુ પૌષ્ટિક શોષક. જન-રક્ષ અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તાવ, અછળ, ત્વદ્રોષ અને પે-શાબની આગ ઉપર અપાયછે. સોઝા ઉપર પાણુ આપડાયછે.

કલઈ—મં કલઈ. સં વંગ. હિં રંગ. કિં ટિન. કલઈને ગાળીને આકાના દૂધ અથવા ગાયના મૂત્ર અને તેજમાં નાખનાથી શુદ્ધ થા. યછે કલઈની ભસ્મને વંગભસ્મ કહેછે. તે ઘણી રીતે થાયછે. સારી રીત એ છે કે કલાઈની બા-રીક કરચો કરી બે મોઠા છાણુની વચમાં ભાંગ

અને અજમાની સાથે મૂકી તે છાણુને સ-ળગાવી દેવાં, એટલે તેમની વચમાં સફેદ, રાખીઆ રંગની ભખમની ગાંગડીઓ અંધાઈ રહેશે, તેને વારી વસ્ત્રથી ગાળી લેવી. બીજી રીત એ છે કે કદાઈને ગાળી તેમાં કે ભાગ જવખાર અને આંખલીના ફેતરાં નાખી લોઢાની સળીથી આગ ઉપર હલાવવું એટલે તેની ભખમ થશે.

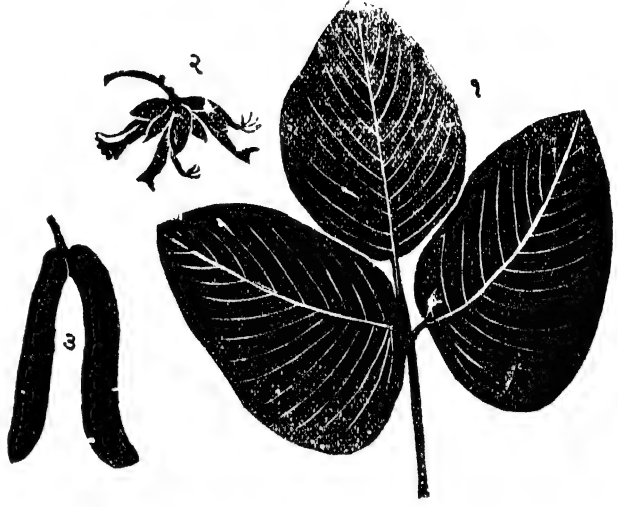
વંગલભનો ગુણુ પૌષ્ટિક, શોધક ને મૂત્રલ છે. પેશાબના દરદ, ક્ષય અને ખાંસી માટે વપરાયછે. નૂનો પ્રમેહ, મધુપ્રમેહ તથા મુત્ર કૃચ્છ ઉપર પણ અપાયછે.

**માત્રા**—૨ થી ૮ ગ્રેન. મધ, માખણ અથવા સાકરની સાથે દેવાયછે.

**કલંભો**—મં કુલમ. સં કુલમ. લાં જનરીઓરહાર્દા કાલંખા. ઇં “કાલંખા” જુઓ.

**કવચાં**—મં કુલીલીચે ખીજ. સં મક્ટી. (આત્મ ગુપ્તા.) ઇં કોહુજ.

**કૌવચ**—એના વેલા ચો-  
માસામાં થાયછે. ડાંડલી ત્રિપ-  
લંક હોયછે. ફૂલ કાળાં જાંબુડા  
રંગનાં, આકાર અને કદમાં કે-  
સડાંનાં ફૂલને મળતાં ઝૂમખા  
અંધ હોયછે. ફળ—ભેરવસિંગ  
જુમખાઅંધ અને આંગલીના  
કાતરાને આકારે મળતી હોયછે.  
તેની ફવારી અડવાથી શરીરને  
ચળ આવેછે. પાન તથા ફૂલ-  
પર ફવાંડી હોયછે. શીંગમાંથી  
આંગલીઆ જેવાં બી નીકળે  
છે તેને કવચાં કહેછે. શીંગના  
કાંટા બીને મળ વપરાયછે.



આ. ૭૦. કૌવચ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

**માત્રા**—બી ૧ થી ૧ તોલા. ગુણુ—કાંટા કૃમિદ, ખીજ ધાતુ પૌષ્ટિક ને મધુર.

**ઉપયોગ**—કૌવચનાં ખીજ ધાતુપુષ્ટી માટે અપાયછે. તે પાકમાં નખાયછે અથવા  
ખીજ ધાતુ નાને પૌષ્ટિક દવા સાથે દૂધમાં ખવાયછે. કવચ તથા ગોખર સમભાગે સાકર  
તથા દૂધની સાથે લેવા.

**કવચાં પાક**—કવચાં તોલા ૨૨, ચાર શેર દૂધમાં ઉકાળી માવો કરવો, તેમાં ઘી અને  
સાકર મેળવી પાક કરવો. તેમાંથી દરરોજ સવારમાં ૨ થી ૪ તોલા ખાવો. આ પાક  
પૌષ્ટિક અને પુષ્ટત્વ આપનાર છે.

**ભેરવશીંગના** કાંટા છરીથી ખેરીને દૂધ, મધ, દહીં અથવા ગોળમાં અચ્ચાંચોને આપ-  
વાથી પેટ માંહેના કરમનો નાશ કરેછે. પછી જુલાબ આપવાથી તે કરમ બહાર  
પડેછે. ત્રણ ચાર વરસના અચ્ચાંને માટે એક શીંગના કાંટા પુરતા છે.

**કસ્તુરી**—મં કસ્તુરી. સં મગમદ. લિં કસ્તુરી. ઇં “મરક” જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૯૧.

કફ, વાત ને શિત માટે અપાયછે. પાકમાં પૌષ્ટિક તરીકે નખાયછે.

**જળાદ કસ્તુરી**—સં માંજર કસ્તુરી. એ જળાદ નામના પ્રાણીના શિશ્નમાંથી કસ્તુરી  
જેવી વાસની થેલી નીકળેછે તે કસ્તુરીની જગ્યાએ ખપેછે. ગુણુ—અને **ઉપયોગ**—  
કસ્તુરી અને ક્યાર્ટરને મળતાછે. તેનું ક્યાર્ટરની પેકે ટ્રિકચર અનાવાયછે.

**કસાંજણુ**—જસતને હીકરાના વાસણમાં ભઠ્ઠીમાં મૂકવાથી તે ગરમ થઈ ઉડી જઈ વાસણ-  
ની ઉપરની આગુ તેનાં ફૂલ આગ્રેછે. તે ફૂલને વાટીને બહુજ ઝીણાં ભૂકો કરેછે. તે

કસાંજીનું નામે આંખના વ્યાધિ ઉપર બહુ વપરાયછે. આવેલી આંખમાં આંજવાથી ફેટલીકવાર આરામ થાયછે.

**કન્થાદ—**મં ૦ કન્થાદ. સં ૦ કન્થાદ.

ગુદ્ધ ગંધક ૮ તોલા, પારો, તાંબુ અને ગજવેલ દરેક ચાર ચાર તોલા લેઈ મર્ચેને લોઠાના ઠામમાં એકમેક કરી ચૂલાપર ધીમી આંચે તેનો રસ થાય એટલે તે રસ છાણુ ઉપર કેળનું પાન પાચરી તેપર રેડી, ઉપર બીજું કેળનું પાન મૂકી બીજું છાણુ મૂકવું એટલે તેની પર્પટી થશે. તે પર્પટીનો ભૂકો કરવો. પંચકોળનો ક્વાથ શેર એક તથા લીંબુનો રસ શેર એક લઈ તેમાં તે ભૂકો ઘુટેવો, પછી ટંકણુખાર તોલા વીશ તથા સિંધાલુણ તોલા દશ અને કાળાં મરી તોલા પચાશનું ચુરણ કરી તેમાં મેળવી ચણાના ખારના ચાદ પટ દેવા એટલે કન્થાદ થશે.

**માત્રા—**૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. છાશ, સિંધાલુણ તથા સૂંઠની સાથે અપાયછે.

ગુણ - વાતદર, દીપન. પાચક અને ગ્રાહી.

**ઉપયોગ** - અજીર્ણ, ઝાડો, કોગળિયું, ચંક, ઉલટી તથા આક્રા ઉપર અપાયછે.

**કાકડીનાં બી—**મં ૦ કાકડીચેબીજ. સં ૦ કર્કટિકા બીજ. ઘે. કર્કંપર સીડક. કાકડીનો વેલો થાયછે.

ગુણ—મૂત્રલ. **ઉપયોગ**—તાવ વરમ તથા મૂત્રકૃચ્છ ઉપર વપરાયછે. કાકડી, ચી-ભડાં, તરબુચ, કોહોળું અને દુધીના બી દવામાં દેવાયછે. પેશાબ અંધ થયો હોય અથવા ગળતરા થતી હોય તેપર અપાયછે.

કાકડીનાં બી ૧ ઔસ. તડબુચનાં બી ૧ ઔસ, ચીભડાં (આરીઆ)નાં બી ૧ ઔસ. કાસતી ૨ ઔસ, સુરકો ૧૦ ઔસ, સાકર ૧૦ ઔસ અને પાણી ૧૬ ઔસ. સર્વે બીજને એકત્ર કરી પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી ગાળી તેમાં સાકર તથા સુરકો ઉમેરી તેનું ૧૦ ઔસ શરબત કરવું. **માત્રા—**૩ થી ૧ ઔસ. મૂત્રાવરોધ તથા જ્વર ઉપર વપરાયછે.

**કાકડાશીંગ—**મં ૦ કાકડાશીંગી. સં ૦ કર્કટશૃંગી. લા. હંસ સફસીડેતીઆ.

એક ઝાડની ડાળીઓ ઉપર જીવડાંને લીધે ટેકરાની પેઠે થાયછે. કર્ચલાના આંકડા જેવા આકારનાં ફળ થાયછે તેને બદલે ગાંધી લોહો હરડેના ઝાડનો રોગી ભાગ વેચેછે.

**માત્રા—**૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—કફ.

**ઉપયોગ**—તાવ તથા ઉધરસપર ક્વાથ તથા ચુરણમાં અપાયછે.

કાકડાશીંગ, અતિવિષ અને પીપર આ દરેક દવા સમભાગ લેઈ ચૂરણ કરી તે મધની સાથે ઉધરસ ઉપર છોકરાંને ચટાડવું.

**કાકમારી—**લા. આનામીરટા કાક્યુલસ. કાકમારીનાં ફળ ચણીઆ બોર જેવડાં થાયછે. તેની એક બાજુ ખાડો હોયછે. તેની અંદર બોર જેવો ઠળીઓ હોયછે. કાકમારીનાં બી વપરાયછે. ગુણ—જંતુઘ્ન. તે કેશ ઘોવાના કામમાં આવેછે અને તેનાથી 'જન' નો નાશ થાયછે. તે (બી) ઝેરી છે. તે ખાવાથી દોર તથા માછલાં મરી જાયછે. તેમજ તે ત્વચા રોગપર વપરાયછે.

**કાંકચીયા**—કાંચકા. મં. સાગરગોટે. સં. કુખેરાક્ષ. ઇં. ખોંડક.

કાંકચનાં ઝાડ મધ્ય કદનાં થાયછે. પાન લંબગોળ સુમારે એક ઈંચિના, સંયુક્ત અને સામસામે ઉગેછે. ડાખળીના પાછલા ભાગપર નાનાં, વાંકા કાંટા થાયછે. ઝૂલ માંજરમાં ભરપૂર પીળારંગના હોયછે. ઝૂલની પાંચ પાંખડીમાં ચાર શીકા રંગની અને પાંચમીપર રાતી કાંટ હોયછે. મધ્યમાં પુ અને સ્ત્રી ફેસર થાયછે. તેના ફળ (પોપટા) પર કાંટા હોયછે. તેને છીપ જેવાં બે પડ હોયછે તેમાં એક અથવા બે કાંકચીઆ થાયછે. તેનો ગર સફેદ અને સ્વાદે કડવો હોયછે. દવામાં તેનાં બી તે પાન વપરાયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

**ગુણ**—જ્યરક્ષ, કૃમિદ્વ કટુ પૌષ્ટિક ને પાચક.

**ઉપયોગ**—કાંકચીઆનાં સફેદ મિંજ દવામાં વપરાયછે. તાદીઆ તાવ, કરમ,

પેટના વાયુ, ચૂંક અને ઉલ્લટીપર અપાયછે.

**કાંટા અશેળીયો**—મં. કરંટા. સં. કુરંટક. હિં. કટસરૈયા. લાં. બારલેરીઆ પ્રાયનિટીસ.

આ છોડ ત્રણ જાતના થાયછે. પાન અણીદાર અને લંબગોળ; ઝૂલ કાળાં, પીળાં, ઘાળાં ને પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. દવામાં પાન ને છાલ વપરાયછે.

**ગુણ**—કફ્ન. સ્વેદક, શોષક અને રોપણ.

**ઉપયોગ**—શ્વાસ, ઉધરસ અને ત્વચા રોગપર વપરાયછે. મલમમાં તેની રાખ નખાયછે.

**કાથો**—મં. કાથ. સં. ખદીર. હિં. કથા. ઇં. ક્યાટેકુ જુઓ.

ખેરના ઝાડની છાલને રેડ કરી તે પાણીને પકવવાથી કાથો બનેછે.

**ગુણ**—ગ્રાહી, શિત. **ઉપયોગ**—ઝાડો બંધ કરેછે. મોટું આવ્યું હોય, ચાંદા અને ફાલા થયેલ હોય તેના ઉપર લગાડાયછે. ત્વચાપર ચાંદાં પજાં હોય તે ઉપર કાથાની ભૂકી દાખવાથી રૂઝાયછે. કાથાનું પાણી ગુમડાં તથા જખમ ધોવાના કામમાં આવેછે.

**કાથાની ગોળી**—કાથો, એલચી, ખેરસાર, ચલુકબાખ અને દાડમનો રસ સમભાગ લેઈ તેની ગોળીઓ કરવી. તે મોટું આવ્યું હોય, ચાંદાં પજાં હોય, અને ઉધરસ થઈ હોય તે ઉપર વપરાયછે.

**કાયફળ**—મં. કાયફળ. સં. કટફળ. લાં. મીરીકાસા પીડા.

હિમાલય તરફ એક જાતનું મોટું ઝાડ થાયછે તેની છાલ કાયફળના નામથી ઓળખાય અને વપરાયછે. **ગુણ**—કફ્ન, વાતહર, ઉષ્ણ ને નસ્ય.

**ઉપયોગ**—તે ઉધરસ તથા દમ ઉપર ઉકાળામાં વપરાયછે. પેટના વાયુ તથા ઉ-



આકૃતિ. ૭૧ કાંકચ.

૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ ફળ. ૪ બી.



લરી ઉપર પણ કામ લાગેછે. શરીરે શરદી હોય ત્યારે તેનો ખરડ કરવામાં આવે છે. મુંઝવાથી ઊંઝા આવેછે.

જ્યેષ્ઠાન્નયદ્વળના જેવું પણ જરા મોટું ને લાંબું વૃદ્ધાન્નયદ્વળ (મેરીસ્ટીકા મલખારીકા) નું ફળ થાયછે તેને પણ કાયદ્વળ કહેછે. જ્યેષ્ઠાન્નયદ્વળમાથે જેમ જનવંત્રી થાયછે તેમ કાયદ્વળમાથે કાયપત્રી થાયછે.

**કાળા દાણા**—મગ કાલે દાણે. વિગ કાલાદાના. જાન કારથીટીસ નીલ.

નાના કાળા રંગના દાણા, ઉત્તર હિંદુસ્તાન તરફ એક જાતના વેલા થાયછે તેના ગરીઆમાંથી નીકળેછે.

**માત્રા**—૩ થી ૨ ગ્રામ. કાળા દાણાનું સત્ત્વ થાયછે તેની માત્રા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન. કાળા દાણાનું વિકરણ થાયછે તેની માત્રા ૨ થી ૪ ગ્રામ.

**ગુણ**—રેચક ને કૃમિદ્વ. **ઉપયોગ**—તેનો બુકા કરી ગુલાબને કેકાણે અપાયછે. મંત્રિજ્ઞ આપાધિ “વનવપ” જેવા તેનો ગુણ છે.

**કાળીજીરી**—કડવી જીરી મગ કાળીજીરે. સં. વનજીરક. લા. વરનોન્યા એથેલમિટીકા. વગડાદિ



છોટ થાયછે. પાન, શેતુરનાં પાન જેવાં કાંગરીવાળાં, ઝલના નાના જાણીયાં રંગના ગોટા થાયછે. તે પાકે એટલે સુરજમૂખી પેઠે ખુલ્લે છે. તેની અંદર રેશમ જેવી પુમ થાયછે તેમાં કાળીજીરી નીપજેછે. એથી જીભાં, કાળાં અને જરા લંબાકાર હોયછે.

**માત્રા**—૩ થી ૧ ગ્રામ.

**ગુણ**—કૃમિદ્વ, શોષક અને વાનદગ

**ઉપયોગ**—તાવ, ચુંક, કરમ. અરુચિ, ત્વચારોગ અને ગુલ્મ વગેરે દરદો ઉપર અપાયછે. સાંટોનીનની પેઠે કરમનો નાશ કરવામાં એ આ-

આકૃતિ ૭૧. કાળીજીરી. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

આદેછે. તેના ઉપર પણ કરમને બદાર પાડવાસાર જુલાય આપવાની જરૂર રહેછે. તેનો ખીજે ગુણ જંતુનાશક છે માટે કિમતી કપડાંમાં તેને રાખી હોય તો તે ઉધછ, વાંતરી વગેરે જંતુઓથી કપડાંની થતી ખરાબીનો અટકાવ કરેછે. કાળીજીરી ૨ તોલા, ગોળ અને મધ ચાર ચાર તોલા, કાળાં મરી, સંચળ, જીરું, આંબલી, દ્રાક્ષ. અને દાડમનો રસ અઠક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી તેમાંથી અરધો તોલો દવા લેવી; તે મંદાગ્નિ, જીર્ણજ્વર અને અજીર્ણને ફાયદો કરનાર છે. પીતપાપડો તથા કાળીજીરીનું સમભાગ ચૂરણ કરમ ઉપર સારી અસર કરેછે.

**કાળીપાટ**—કરંદીયું જુઆ.

**કીડામારી**—મં ગંધારી. હિં કીડામાર. લાં આરીસ્ટોલોકીઆ પ્રાકટીએટા.

આ નાના છોડ ખેતરાઉ જમીનમાં થાયછે. પાન મોટાં, લંબગોળ અને ડી-ટીઆ તરફ દુભાગેલ હોયછે. તેના ખુણામાંથી ગંભીર કાળા રંગનું કલમના આકારનું ફૂલ નીકળેછે. ફળના ડોડવા આસોપાલવનાં ફળ જેવડા થાયછે; તેમાંથી કાળાં બી નીકળેછે.

**માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણુ—જ્વરદ્ધ ને કૃમિદ્ધ સ્વાદે અતિ કડવી છે.

**ઉપયોગ**—તાવ, ગુલ્મ, વાયુ, ચૂંક, કર્મ તથા અરૂચી ઉપર કદક અથવા કાદામાં અપાયછે. તાવ તથા સોજા ઉપર ખરડ કરવામાં આવેછે. પાંદડાંના રસ લગાડવાથી જખમમાં પડેલી જીવાન નાશ પામેછે. સર્વાંગ વપરાય છે.



આકૃતિ ૭૨. કીડામારી.

૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

**કીસ**—તાર. મં તાર. ઇં તાર. લાં “પીક્ષ લીક્ષીડા” બુઓ, પૃષ્ટ ૧૮૧.

**કુલીંજન**—કોલીંજન-કણજર. મં કોષ્ટ કુલીંજન. સં કુલીંજન. હિં કુલીંજન. લાં આલપીન્યા ગલંગા. કોલીંજન નાનું તથા મોટું એવા બે પ્રકારનું થાયછે. કેટલાક તેને નાગરવેલની જડ માનેછે પણ તેમ નથી. કોલીંજન તો જૂદાજ ઝાડનાં મૂળ છે અને તે સિંગાપુર તરફથી આવેછે. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

**ગુણુ તથા ઉપયોગ**—દીપન, પાચક, વાતહર, પૌષ્ટિક, સ્વચ્છ. સ્વાદ તીખો હોયછે. ગુણુ બરાબર સૂકેલાં જેવાજ છે. સૂકેને ઠેકાણે તેને ઉપયોગમાં લેઈ શકાયછે.

**કુવાડીઓ**—મં ટાંકળા. સં ચક્રમર્દન. હિં પરવાર. લાં કાશ્યા આવેટા.

નાના છોડવા થાયછે, તેને આવળ જેવાં પીળાં ફૂલ આવેછે. શીંગા થાયછે. દાદર કોઠ, ચીત્રી (કરોળીઆ) તથા બીજા ત્વચા રોગ ઉપર કુવાડીયાનાં બી વાટીને ચોપડાયછે.

**કુંવાર**—મં કોરફડ. સં કુમારી. હિં ધીકુમારી. લાં આલોઈઈંડીકા.

કુંવારના છોડ મેદાનમાં, રેતાળ જમીનમાં અને દરિયા કિનારે બહુ થાયછે. તેનાં પાન લાંબા બીડાં, ગરવાળાં અને બને બાબુએ કાંટાવાળા તથા છેડે અણીદાર હોય છે. તેની વચમાંના ડાંડાને શેલરાં કહેછે.

**ગુણુ**—કળ્ણુ, સારક, વાતહર અને કફદ્ધ. સ્વાદે કડવી છે.

**ઉપયોગ**—તાવ, ચૂંક, યકૃત તથા પ્લીહાના વ્યાધિ, નષ્ટતંવ, પાંડુ, દમ, આસ, અરી, ઉદર અને ત્વચા રોગ ઉપર કુંવાર અપાયછે. કુંવારને આશીને તેની અંદરનો ગર્ભ ઉપયોગમાં લેવાયછે. કુંવારનો આસવ બનેછે તે ઘણુંફરી રક્તગુલ્મ ઉપર અપાયછે. કુંવારનો પાક તથા અથાણું થાયછે. પેટની ગાંઠ ઉપર કુંવાર ખવરાવાયછે, તેમજ

તેનું પેટ ઉપર બંધારણ થાયછે. દાહ અને વરમ બહાર હોય તેપર તેમજ આંખ આવે તેપર કુંવારનો ગર લગાડાયછે.

**કોકમ**—મ૦ આમસોલ. સં૦ વૃક્ષામ્લ. લા૦ ગ્યારસીન્યા પરખુરીયા.

એનાં ઝાડ મોટાં થાયછે. એને રાતા રંગનાં ફળ થાયછે તે બહુ ખાટાં હોયછે, તેને કચરી મીઠું મેળવીને સાધારણ મસાલાના કોકમ તરીકે વેચેછે. તેનાં બીને ખાંડીને ઉકળતા પાણીમાં નાખવાથી તેનું તેલ ઉપર આવેછે તે થીજેલી સ્થિતિમાં દડાના આકારમાં વેચાયછે.

**કોકમનું તેલ**—“આલ્યમ થીઓઓમા” જુઓ, પૃષ્ઠ ૧૫૨.

**ઉપયોગ**—મલમને ઠંડાણે વપરાયછે. હોઠ, હાથ, પગપર ચીરા પચ્યા હોય તેપર લગાડાય છે.

**કોઠ**—મ૦ કવંઠ. સં૦ કપિત્થ. હિ૦ કઠથક્ત. ઈ૦ વુડ એપલ.



આ. ૭૩. કોઠ. ૧ પાન. ૨ ફળ.

બીલીની પેઠે ઝાડા તથા મરડા ઉપર અપાયછે. મશાલા તથા ચટણી બનેછે. કાચા કરતાં ખાકાં કોઠાં વિશેષ ગુણકારી છે. ઔષધમાં તેનાં પાન, ફળ ને ગુંદ વપરાયછે.

**કપિત્થાષ્ઠક ચૂરણ**—કોઠ ૮ ભાગ, સાકર ૬ ભાગ, દાડમ રસ, આંબલી, બીલી, ધાવણીનાં ફુલ, અજમેદ અને પીપર ત્રણ ત્રણ ભાગ, મરી, જીરું, ઘાણા, સંચળ, એલચી, તજ, તમાલપત્ર, નામકેશર, ચીત્રો અને સૂંઠ અકેક ભાગ લેઈ મિશ્ર કરી વજ્રગાળ ચૂરણ કરવું.

**માત્રા**—૧ ગ્રામ. સંગ્રહણી ને અતિસાર ઉપર સ્વાશે ફાયદો કરેછે.

એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે. તે શલાખા પત્ર છે. પાન નાનાં, આશરે એક ઇંચ લાંબા તથા ૩ ઇંચ પહોળાં લંબગાળ આકારે છે. ડાંખણી પર પાંદડાં એકી સંખ્યામાં હોયછે. ફૂલ સુદમ, સફેદ ને છૂટી પાંચ પાંખડીવાળું હોયછે. તે ઉદરના ઝેર ઉપર ઉપયોગી છે. ફળ નારંગી બેવડું કદળું, ગાળ અને બાંડી છાલવાળું હોયછે, તેમાં ખાટા ગરની અંદર ઘાણાના દાણા બેવડાં પુષ્કળ બી, અને એ બીમાં સફેદ મિજ હોયછે.

**ગુણ**—ગ્રાહી, શિત ને આમ્લ. લીંબુ તથા બીલીને મળતા છે. સ્વાદેખાટું હોયછે. ઔષધમાં

**કોહોળું**—( ભૂરું ) મં સફેદ કોહોળા. સં શ્વેત કુખાંડ. હિ. નીલપેઠા. લાં બેનીનકાસા સેરીફરા. કોહોળાના વેલા થાયછે. તેના સાકરકોળાં જેવડાં ભૂરા રંગના રૂળ થાયછે. ગુણુ—પૌષ્ટિક શોષક. ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, જીર્ણીજ્વર, નષ્ટાર્તવ, અશક્તિ, અને ક્ષય ઈત્યાદિ રોગ ઉપર તેનો પાક કરીને અપાયછે.

**મહાકુખાંડ પાક**—પાકેલા, જૂના, કઠણુ ભૂરા કોહોળાનો મગજ ૪૦૦ તોલા લેખ તેને કલઈવાળા વાસણમાં બાફ આપી પછી પાણી નીચેવીને તે મગજને ગાયના ઘીમાં સાંતળવો. પછી નીચે લખેલી દવાઓનું કપડાણુ ચૂરણુ તેની સાથે મેળવવું. વંશ લોચન, તજ, એલચી, લવંગ, જવંત્રી અને તમાલપત્ર દરેકના બધે તોલા; ૪૦૦ તોલા ઘોએલી સાકરની ચાસણી કરી તેમાં ૨ તોલા કેશરનું પાણી નાખવું. પછી તેમાં કોહોળાનો મગજ તથા દવાઓ નાખી હલાવી થાળમાં ઢાળવું અને તેનાં ચોસલાં પાડવાં. આ પાક શક્તિ અનુસાર બે, ચારથી દશ તોલા દરરોજ આપવો. આ પાક ધાતુવર્ધકછે. વાત, પિત્ત, કફ, ક્ષય, જીર્ણીજ્વર, પ્રદર, પાંડુરોગ, સનિકરોગ અને રક્ત દોષ ઈત્યાદિને દૂર કરેછે. ઉપર લખેલી દવા સિવાય બીજી કેટલીક પૌષ્ટિક દવા અને ધાતુ આ પાકમાં મેળવી શકાયછે.

**કચન વૃક્ષ**—કાંચનાર. મ. રક્તકચન. સં. કાંચનાર. હિ. કચનાર. લા. બાહીનીઆ વેયંગેટા. વૃક્ષ આસોંદરા જેવું થાયછે. દવામાં છાલ વપરાયછે. ગુણુ—શોષક, પૌષ્ટિકને આહી. ઉપયોગ—ગંડમાળ, ત્વચારોગ અને નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

**ખડસલીઆ—પીતપાપડા.** મં પીતપાપડા. સં. પર્યટ. હિં દવનપપરા.

નાના છોડવા થાયછે, તેના પંચાગ ક્વાથ અથવા કલ્ક તરીકે વપરાયછે.

ગુણુ—શોષક, જ્વરદ્ધ, સ્વેદક અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—જીર્ણીજ્વર, પાંડુ, ઉપદંશ, મંદાસિ, ત્વચારોગ અને પિત્તવિકાર વગેરે ઉપર ક્રાણામાં અપાયછે.

**ખસખસ**—મં ખસખસ. સં. ખસખસ. હિ. ખસખસ. ઈ. પોંપી સીડ.

ગુણુ—પૌષ્ટિક, રચીકર અને સ્તંભક. બીમાંથી તેલ નીકળે છે.

ઉપયોગ—સાધારણ તેજના તરીકે વપરાયછે.

**ખસખસના ડોડવા**—અથવા પોસ્ત. મં પોસ્ત. ઈં. 'પોંપી' (પૃ. ૧૮૦) આ ડોડવા ઉના પાણીમાં ક્રાણી તે પાણીથી ઘણા પ્રકારના સોજા ઉપર શેક કરવામાં આવેછે.

**ખાખરો**—મં પળસ. સં. પાલાશ. હિં ઢાંક. લાં બ્યુટીઆ ક્રોન્ડોઝા.

ખાખરાના વૃક્ષ ત્રિપર્ણુક હોયછે. તેનાં ફૂલ ખુબસુરત લાલ રંગનાં હોયછે, ફળ ચપટાં થાયછે, તેને પિત્ત પાપડો કહેછે. તેના મૂળનો વાંક બનાવી દોરડાં થાયછે.

ખાખરાનો ગુંદર ઈંગ્રેજી “કાર્બનો” ( પૃષ્ઠ ૧૬૪ ) ને મળતોછે. તેના ગુણુ તથા મા-

ત્રા—કાર્બનો પ્રમાણે સમજવાં. આ ગુંદર દેશી કાર્બનો કહેવાયછે. હીરાદખણુ એક બીજા ઝાડનો ગુંદરછે તે પણ ખાખરાના ગુંદર જેવો હોયછે, તેથી તેને ઠેકાણે ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે. ઉત્તરી, ઝાડો, અતિસાર તથા લોહી બંધ કરેછે.

ખાખરાના ફૂલને કેસુડાં કહેછે, તેનો સુંદર લાલ રંગ રંગવાના કામમાં આવેછે. કેસુ-

ડાંતો ગુણુ મૂત્રવહે. ઉનવા અથવા મૂત્ર ગાંઠથી પેશાબ બંધ થયો હોય તો તેને બાશી પેટપર બાંધવાથી પેશાબ છૂટેછે.

પિત્તપાપટો રાતો તથા ચપટો હોયછે. તેનો ગુણુ કૃમિનષ્ટ છે. તેની છાલ ઉતારી અંદરના સફેદ ભાગનું ચૂરણ કરવું. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. તે આપવાથી કરમ મરી જાયછે. પછી જીવાળાં આપવો એટલે કરમ બહાર પડશે.

ખાપરીયા—કલખાપરી. મં. કલખાપરી. સં. ખરપર. ઈં. કલખાઈન. “જસત” જીઓ.

ખુરાશાનીઅજમા—મં. ખોરાશાની ઓવા. સં. ખોરાશાની યમામ. હિ. ખાંચઅજવાન. “હાયોસામ” જીઓ, પૃષ્ઠ ૨૦૬.

ખેર—મં. ખેર. સં. ખદીર. હિં. પપરીયાખયર. લાં. એકેશ્યા ક્યાટેક્યુ. તેનું વૃક્ષ પંક્તિ પત્ર તથા મંજરિક પુષ્પ હોયછે. ફળમાં શીંગ થાયછે. પાંદડાં ઝીણાં હોયછે.

ગુણુ—ગ્રાહી, શિતળ, કક્ષ્મ ને રોપણ.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, પ્રમેહ તાવ અને ઉન્માદ ઉપર ક્વાથમાં છાલ અપાયછે, તેના ઉદ્રાળો કાચળા કરવામાં વપરાયછે. કાથો તથા ખેરસાર તેમાંથી નીકળેછે.

ખેરસાર—મં. ખેરસાર, સં. ખદીરસાર.

ખેરના લાકડાંમાંથી બંધાયેલો રસ નીકળેછે તેને ખેરસાર કહેછે. તેના ગુણુ કાચાના ગુણુને મળતા છે, ખાંસી, કફ, ઝાડો અને મોઢાનાં ચાંદાં ઉપર અપાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગજપીપર—મં. ગજપીપળી. સં. ગજપીપલી. લા. સીંડપસસ આશીસીનેલીમ.

ગુણુ—ઉષ્ણ. પીપરીમૂળ જેવાજ છે.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલ્લી, ઉષ્મરસ વગેરે અચ્ચાંના દરદમાં કામ આવેછે. ક્વાથમાં વપરાયછે. ગજપીપર, લીંડો પીપરથી તદ્દન જુદો હોયછે.

ગરણી—મં. ગાકર્ણીયે બીજ, સં. ગીરિકર્ણીકા, ગાકર્ણી. લાં. કલીઠારીઆ ટરનેટ્યા.



ગરણીના વેલા થાયછે. દરેક ઈંટીઆપર નાનાં પાંચ પાન, તેના ખૂણામાંથી જાંબુડા રંગના ચાર પાંખડીવાળાં ફૂલ નીકળેછે. ફળની વાલોળા જેવી શીંગ થાયછે. તેમાં કળથી જેવાં કાળાં બી હોયછે. આપધમાં મૂળીયું તથા બી વપરાયછે.

ગુણુ—સારક ને મૂત્રલ. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—બી અચ્ચાંએતે જીલાળ આપવાના કામમાં આવે છે. મૂળ પણ જલદર વગેરેમાં જીલાળ માટે અપાય છે.

આ. ૭૪. ગરણી ૧ પાન ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ. ૪ બી.

**ગરજનનું તેલ**—હિં ગરજનકા તેલ. ઈં વુડચોઈલ. લાં ડીપટેરોકારપસ. હિંદુસ્તાન તથા આસામમાં ગરજન નામનું તેલ થાયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણુ—શોષક અને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ**—કાપેઆને કેકાણે વાપરી શકાયછે. પ્રમેદ તથા પ્રદરને મટાડેછે. કોટ અને પત્ત ઉપર આ તેલ બહુ વપરાયછે, અને કેટલીએક વાર સારો ફાયદો કરેછે. આ રોગ ઉપર તે પીવા અપાયછે, તેમજ બહારના ભાગ ઉપર ચોપડાયછે. પીવા તથા ચોપડવાના કામને માટે તેની સાથે ચૂનાનું પાણી મેળવવામાં આવેછે.

**ગરમાળો**—મં બાહવા. સં રાજતર, આગ્વધ. હિં અમલતાસ. લેં “કાશ્યા શીચ્યુતા” જુઓ.

ગરમાળાના વૃક્ષ મોટાં થાય છે.

પાન મોટાં તથા કુમાશદાર હોયછે, અને તે સામસામે ફગેછે.

ફૂલ પાંચ પાંખડીદાર, આવળન જેવાં પીળાં, દરેક ડાંખળીપર પુષ્કળ હોયછે. ફળ (શીંગ) એક જે ફૂટ લાંબી, અંદર ગર તથા આંખડીઆ જેટલી બી વળી હોયછે. ગર વપરાયછે.

**માત્રા**—૧ થી ૪ ગ્રામ.

**ગુણુ**—રચક. સ્વાદે ગળ્લો હોયછે.

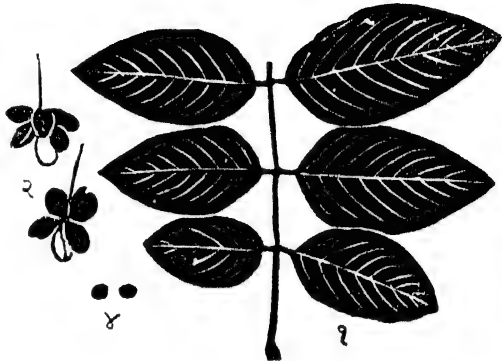
**ઉપયોગ**—મળાવરોધ, ગુલ્મ, આ. ઉપ. ગરમાળો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ. ૪ બી. ત્વચારોગ, પ્લીહા, યકૃત તથા ઉદર રોગ ઉપર જુલાય તરીકે ગુણુકારીછે.

**ગળી**—મં ગુલી સં નીલી. ઈં ઇડિંગો. મેથીની ભાજ જેવા છોડવા થાયછે. તેમાંથી ગળીનો રંગ નીકળેછે, તે ગુનડાંને આંધાં ઉપર લગાડાયછે. ફેશ સફેદ થયા હોય તેને કાળા કરવા સાર પ્રથમ મેંદીના પાન લગાડવાં, તેથી ફેશ કાળા થશે. પછી તે ઉપર ગળીના પાન વાટીને ચોપડવાં એટલે ફેશ સ્વાભાવિક કાળા રંગ જેવાજ થશે.

**ગળો**—મં ગુળવેલ. સં ગુડુચી. ઈં ગુલાંચા. હિં ગીસોઈ. લાં કોમ્બુલસ ક્રોડીફોલીયસ. ગળોના વેલા થાયછે. તેને ગુચ્છ પુષ્પ અને ગુચ્છ ફળ હોયછે. પાન લંબગોળ, અણીદાર તથા ડીંટીઆને સ્થળે દુભાગેલું હોયછે. ગળોનું લાકડું વપરાય છે.

**ગુણુ**—જ્વરદ્ધ, પૌષ્ટિક, શોષક, મૂત્રલ તે શિતળ, સ્વાદે કડવી.

**ઉપયોગ**—ગળોના વેલા જૂદા જૂદા પ્રકારના જાડો ઉપર ફેલાયછે. લીંબડા તથા આંખાના જાડો ઉપર જે વેલા થાયછે તે ઔષધિમાં વખખાયછે. તાટીઆ તાવ, પિત્તજ્વર, જ્વર્ણજ્વર, ઉપદંશ, દરસ, ત્વચારોગ, કોટ, નળગાર્હ, ખાંસી, દમ. પ્રમેદ, ધાતુક્ષય, પ્રદર, રક્તશ્રાવ, સંધિવાયુ અને મંદ્રાસિ વગેરે પર બહુ વપરાયછે. તેના બહુ સારા ગુણ ઉપરથી સંસ્કૃતમાં તેને “અમૃતવલી” કહેછે. ગળો જેમ જાડી હોય તેમ સારી. તેનો રસ કાઢીને પાણીની સાથે તેમજ તે મધ તથા દૂધ સાથે પણ



પીવાયછે. તેનું સત્વ નીકળેછે. તેનું હિમ અથવા ઉકાળો થાયછે અને અર્ક પણ નીકળેછે. તેનું થડ તથા મૂળ ઉનાળામાં એકઠાં કરી રાખ્યાં હોય તો તે વધારે કસ-દાર હોયછે. બીજી ઘણી દવાઓની સાથે ગળો ઉકાળામાં વપરાયછે.

**ગળોનો અર્ક**—૪ ઐસ ગળો લેઈ તેના ઝીણા કડકા કરી એક પાઈટ પ્રુફ્સ્પિરિટમાં સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં બંધ કરી પલાળી રાખી પછી ગાળી લેવું.

**માત્રા**—૧ થી ૪ દ્રામ.

**ગળોનું હિમ**—૧ ઐસ ગળોના આરીક કકડાને દસ ઐસ હંડા પાણીમાં ૪ કલાક ભીંજવી રાખવા. પછી પાણી ગાળી લેવું. **માત્રા**—૧ થી ૩ ઐસ.

**ગળોનું સત્વ**—ગળોના આરીક કકડાને કચરી, પાણીમાં ચોળીને તે પાણી ગાળી લેવું અને પછી રિયર રાખવું એટલે તળીએ સફેદ સત્વ બેસી જશે. ઉપરનું નીતર્યું પાણી કાઢી લેઈ સત્વને સૂકાવા દેવું. આ સત્વ આઠાજેતું સ્વાદ રહિત હોયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

**ગળોનું ઘન**—ઉપર મુજબ ગળોને ચોળી પાણી ગાળી લેઈ તેને ઉપ્પોદક પર બળાવા દઈ તેનો ઘન થવા દેવો. એ બહુ ગુણકારી છે. **માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

**ગાજર**—મં ગાજર. સં ગર્જર. દિં ગાજર. ઇં કારટ. છોડવાના મૂળ હોયછે. ગાજર શાક તરીકે વિશેષ વપરાયછે. તેની પોટીસ ગુમરાં, ચાંદાં તથા સહેલા જખમ ઉપર ઉત્તમ ગણાયછે. તેનાં બી ગર્ભપાત માટે વપરાયછે.

**ગાંજે**—મં ગાંજ. સં વિજયા. દિં ગાંજ. ઇં ઇંડિયન હેમ્પ. લાં “કયાનામ્બીસ ઈંડીકા” (પૃ. ૧૫૫) જુઓ. ગાંજે અને ભાંગ એકજ છોડમાંથી નીપજેછે. તેની કળીઓને ગાંજે અને પાંદડાંને ભાંગ કહેછે. ગાંજે સાધારણ નીસા તરીકે ચલમમાં પીવાયછે અને ભાંગને બધાળી લોકો ઘુંટીને પીએછે. ગાંજે ચલમમાં પીવાથી દમ, ખાંસી અને ચસકાને કાયદો કરેછે. એ છોડનો જમ્બી ગયેલો રસ તે ચરસ. “ભાંગ” જુઓ. ભાંગ કરતાં ગાંજે વધારે વિપારી છે.

**ગુગળ**—મં ગુગળ. સં ગુગુલ. દિં ગુગર. ઇં બેડલ્યમ. લાં બાલસામાડેન્ડ્રોન. રોકસબરવાઈ. એનું મોટું વૃક્ષ ઈંગરી જમીનમાં થાયછે. તેની છાલની ફાતરી ઉખ-જેછે. પાન નાનાં, લીંબડાના પાન જેવાં સંયુક્ત પણ અણી વિનાનાં હોયછે. ફૂલ નાનાં, પાંચ પાંખડીદાર માંજરમાં ઉમેછે. ફળ નાનાં રાણુ જેવાં ત્રણ ધારવાળાં થાયછે. ગુગળીના ઝાડમાંથી ગુગળ ગુંદરની પેઠે નીકળેછે. તાજે ગુગળ દવામાં ઉપયોગી છે. જૂનો સૂકાઈ ગયેલ ગુગળ બહુ ગુણકારી નથી. ગુગળને ઉપયોગમાં લેવા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવો પડેછે. તે માટે બે ત્રણ દિવસ સુધી તેને પાણીમાં પલાળી રાખવો, અને અડવું નહીં. તે પાણીમાં ગુગળ પત્તળી જાય એટલે તેને ગાળી લેવાથી બધો કેરકચરો જૂનહો પડશે. એ પાણીને લોખંડના વાસણમાં ચુકે ચડાવી ચાસણી કરવી. તેમાં જે જાતનો ગુગળ બનાવવો હોય તે દવા મેળવવી. ગુગળ ચોટી જાય નહીં, તે માટે ધી લગાડવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

**ગુણુ**—ઉષ્ણ, વાતહર, સોષક સારક અને રોપણુ. સ્વાદે કડવો.

**ઉપયોગ—**ગુગળની નૂદી નૂદી ઔષધિ સાથે મેળવણી કરી દેશી દવામાં તે બહુ વપરાયછે. મોઠો તથા નાનો યોગરાજ ગુગળ, કેશોર ગુગળ, ત્રિકુળા ગુગળ, અને કાંચનાર ગુગળ વગેરે તેના પ્રકાર છે. સંધિવાયુ, શૂળ, ચરકા, કટિશૂળ, મંદાસિ, ગૃધ્રશીવાયુ, વાતરક્ત, પ્રમેહ, શુક્રદોષ, આર્તવ દોષ, જીર્ણવર, ત્વચારોગ અને મૂત્રરોગ ઉપર ગુગળ અપાયછે. વાયુ, શૂળ, કચર અને લચક ઉપર ગુગળનો લેપ મારવામાં આવેછે.

**યોગરાજ ગુગળ—**ચિત્રકમૂળ, પીપર, અન્નમોદ, કાળીજીરી, અન્નમો, ઊંડ, દેવદાર, ચવક, એલચી, સિંધવ, રાસ્ના, કોલિંજન, ગોખર, ધાણા, ત્રિકુળા, મોચ. મરી, સૂંઠ, તજ, જવખાર, તાલીસપત્ર અને તમાલપત્ર, એ તમામ દવાઓનો અંકેક ભાગ લઈ એ સર્વેનું જે વજન થાય તેટલો ગુગળ લેઈ ધીની સાથે મિશ્ર કરવું.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  તોલો.

સંધિવા, પક્ષઘાત, અર્દિત અને કટિશૂળ વગેરે પર ઘણીજ સારી અસર કરેછે.

**કેશોર ગુગળ—**ગુગળ, ત્રિકુળા અને ગજો એ ત્રણે અશેર અશેર લઈ એક મળ પાણીમાં ઉકાળીને તેનું અરધ પાણી રહેવા દેવું. તેને ગાળીને લોખંડના વાસણમાં ઉકાળી નરમ ગોળ જેવું થવા દેવું, અને તેમાં નીચેની દવાનું ચૂરણ કરી મેળવવું. ત્રિકુળા અને ગજોનું સત્વ આઠ આઠ તોલા, સૂંઠ, મરી અને પીપર બધે તોલા, દાતીમૂળ અને નસોતર અંકેક તોલો તથા વાવડીંગ ચાર તોલા.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૧ તોલો. ત્વચારોગ અને રક્તદોષને લાગુ પડેછે.

**રાસ્ના ગુગળ—**રાસ્ના, સૂંઠ, એરંડાનું મૂળ, દેવદાર અને ગજોનું સત્વ અંકેક ભાગ લઈ તેના કુલ વજન જેટલો ગુગળ મેળવી, ધી અથવા મધની સાથે નાના ભોર જેવડી ગોળી વાળવી.

**ઉપયોગ—**સંધિવા તેમજ વાયુના બીજા વ્યાધિ અને ત્વચારોગને કાયદો કરેછે.

**ગુંદર—**ગુંદ. મં ગોંદ. સં ગુમુલ. હિં ગુમુલકા ગુંદ. લાં “એકેસ્યા ગમાઈ” બુઓ. ગુંદર ઝાડમાંની નીકળેછે, તેને સંસ્કૃતમાં નિર્યાસ કહેછે. તેમાંના કેટલાક પાણીમાં ઓ ગળતા નથી તેને લાખ કહેછે. જેમકે ભોરડી, ખાખરો, પીપજો ઈલાદિમાંથી એવી લાખ નીકળેછે.

દવામાં ઘણુંકરીને આવળનો ગુંદર કામમાં આવેછે. એ ગુંદરનો ગુણુ પૌષ્ટિક છે.

**ગુલાબનાં ફૂલ—**મં ગુલાબચે ફૂલ. સં કુખ્જક. હિં ગુલાબકા ફૂલ. ઈ. રોઝપેટલ્સ. ગુલાબના છોડ થાયછે. તેના નૂદા નૂદા રંગના ફૂલ ઉપરથી તેની નૂદી નૂદી જાતિ ગણાયછે. ફૂલમાં થોડી અથવા વધારે પાંખડી હોયછે. ગુલાબી રંગનો સુગંધી ગુલાબ ઔષધિમાં વપરાયછે. આરમાસી કરતાં રતીઓ ગુલાબ ગુલકંદ વગેરે માટે શ્રેષ્ઠ ગણાયછે. ગુલાબજળ તથા અત્તર યંત્ર માર્ગે ખેંચાયછે. ગુલાબનું શરબત પણ બનેછે, તે શિતળપ્રાશન તરીકે વપરાયછે.

**માત્રા—** $\frac{1}{2}$  થી ૧ તોલો. ગુણુ—રેચક અને પિત્તઘ.



**ઉપયોગ—**ગુલાબનાં ફૂલ ગુલાબ આપવામાં વપરાયછે. એક બે તોલા ફૂલનો આ બનાવી તેમાં સાકર તથા સૂદ મેળવીને પીવાથી દસ્ત ઉતરશે. ગુલાબજળ આંખ તથા માથાના વ્યાધિને માટે પાતાં મુકવામાં વપરાયછે.

**ગુલકંદ—**ની બનાવટ દરિયું દવામાં ગુઓ, પૃષ્ઠ ૧૯૩ મે.

તે ત્વચારોગ, નેત્રરોગ, આડાની કબજિયત તથા ગોળી વાળવા માટે ઉપયોગી છે. હંદક માટે વપરાયછે.

**ગોખરૂ—**મં ગોખરૂ. સં ગોક્ષુર. લિંગ ગોખરૂ. લાં પેડાલ્યમ મ્યુરેક્ષ.



આ, ૭૫ ગોખરૂ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩-૪ ફળ.

**માત્રા—**૧ થી ૨ દ્રામ. ગુણુ—શિતળ, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક ને ઉપલેપક.

**ઉપયોગ—**ધાતુક્ષય, અશક્તિ, મૂત્રરોધ, પથરી, પરમિયો, કિનવા. તાવ અંત અ-રૂચી ઉપર અપાયછે. ગોખરૂને પાણીમાં રાખવાથી પાણીમાં ચીકણા આવેછે. ગોખરૂ, શેષ ગુંદર તથા સોડા સમભાગ મેળવી તાજુખીઆ ઉપર આપવાથી તેમજ ગોખરૂનો ક્વાથ મધ અને શીલાજીત સાથે આપવાથી બળતરા બંધ થશે.

**ગોરોચન—**મં ગોરોચન. સં ગોરોચના. લિંગ ગોરોચન. ઇંગ ગોલરોચન.

ગાય તથા બળદના પિત્તાશયમાં કાંકરી પેદા થાયછે તેને ગોરોચન કહેછે. તેનો રંગ રાતો, પીળો, નારંગી જેવો હોયછે. તેને ફાડીએ તો એક ઉપર એક એવા થર માલમ પડેછે. આ કાંકરી સોપારીથી તે લીંબુ જેવડી મોટી હોયછે. તે કઠણ હોતી નથી. તેને ઘસીને બાળકોને ઉધરસ અને આંચકી માટે આપવામાં આવેછે.

‘પેદરૂ બઝાર’ નામની કાંકરી બકરાના પેટમાંથી નીકળેછે. તે સુમારે ઈંડાનાં કદ જેવડી થાયછે. તેનાપર પણ એક ઉપર એક પડ હોયછે. તેનો રંગ કાળો લીલો થાયછે. તે કફના વ્યાધિપર વપરાયછે. બઝાર નામની બીજી દવા કૃત્રિમ પથ્થરની બનેછે તે મોટી હોયછે અને તેની બનાવટમાં પડ હોતાં નથી. પેદરૂબઝાર અજીર્ણ અને કા-

ગળિયાપર અપાયછે. એવીજ કાંકરી ઉંટ તથા સર્પના પેટમાંથી નીકળેછે અને ઔષધિ માટે વપખાયછે. ઉંટની કાંકરીને ‘હજરત હુવા,’ ‘હજરત હાઉ’ અથવા ‘હજરત ખોર’ પણ કહેછે. નાના ખારેકખોર જેવા ઉભી લિટિવાળા કાંકરા થાયછે. પેશાબ બંધ હોય ત્યારે તે ઘસીને પવાયછે. આ હજરતખોરને કેટલાએક માણસો દરિઆ કિનારાની પેદાશ માનેછે.

**ગૌમૂત્ર**—ગુણુ-સારક તથા મૂત્રલ. ઉપયોગ—કેટલીક ધાતુના શોધનમાં વપરાયછે. યોગવાઈ તરીકે ખીજા ઓસડોની સાથે કમળો, જલંદર, યકૃતોદર, પ્લીહોદર ને મળાવરોધ ઉપર પીવા અપાયછે. ત્વચા રોગપર ચોપડાયછે.

**ગંધક**—મં ગંધક. સં ગંધક. હિં ગંધક. ઈં ‘સલ્ફર’ ગુઓ પૃષ્ઠ ૧૯૫.

બળરનો ગંધક ચાર જાતનો મળેછે.—૧. લકડીઓ ગંધક, તે લાકડીના આકારના કકડા હોયછે. ૨. આમલસારો ગંધક, એ ગંધક ઘણો ચોખ્ખો હોયછે. એના કકડા થાયછે તે ઔષધિમાં કામ આવેછે. તેનો રંગ પાકેલા આંબળાને મળતો છે તેથી તેને આમલસારો ગંધક કહેછે. ૩. કચ્છી ગંધક, આ ગંધક ઘણો મેલો હોયછે. ૪. દાલગંધક, આ ગંધકના કકડા દાળ જેવા હોયછે. એ સિવાય એક રાતો ગંધક થાયછે તેમાં કાંઈ ધાતુનું ગિમ્મણુ હોયછે. શુદ્ધ કરેલો ગંધક દવામાં કામ આવેછે. ટોપમાં દૂધ ભરી તેના મોઢાપર કપડું ઢીલું બાંધવું. તેનાપર વાટેલો ગંધક પાથરવો. તેનાપર થાળી ઢાંકવી અને તેમાં અંગાર મૂકવો એટલે ગંધક ગળીને દૂધમાં પડશે. તેને દૂધમાંથી નૂદો કરી લેવો એ શુદ્ધ ગંધક ગણાયછે. પારા સાથે વાટવાથી ગંધકની કાજળી થાયછે તે રસાયનમાં કામ લાગેછે.

પારા તથા ખીજા ધાતુઓની સાથે ગંધક દેશી દવામાં ઘણો ખપ લાગેછે. ત્વચારોગ અને સંધિવા ઉપર અપાય તથા લગાડાયછે.

**ગંધક રસાયન**—ગંધક ૨ ભાગ, પારો ૧ ભાગ લેઈ કુંવારના રસમાં વાટી તેની લુખ્દી કરીને શેકવી. ઈંધા પછી મધ અને ઘી બન્ને ભાગ નાખવાં.

**ચણકબાબ**—મં ચીનીકબાબ. સં કંકોલ. હિં કબાબચીની. ઈં ક્યુબેબ.

નાના છોડવાનાં અપકવ સૂકવેલાં ફળ હોયછે. કદે મરી જેવાં, લીસાં ને ડીટીઆવાળાં થાયછે. પરદેશથી આવેછે. તેમાંથી તેલ પણ નીકળેછે.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ. ગુણુ—શિતળ, મૂત્રલ. “ક્યુબેબ” ગુઓ, પૃષ્ઠ ૧૬૦

**ઉપયોગ**—પ્રમેહ તથા પેશાબના ખીજા રોગ ઉપર અપાયછે.

**ચણાનો ખાર**—મં હરબરેચી આંબ. સં ચનકામ્લ. હિં ચનેકા સિરકા.

શિયાળામાં ચણાના છોડ ઉપર ઝાકળ પડેછે તેમાં કપડું બીંજવી પાણી એકકું કરે છે તેને ચણાનો ખાર કહેછે. તે બહુ ખાટો હોયછે. તેમાં ઓક્ષાલિક એસિડ વગેરે ખાર હોયછે. તે કેટલીએક દવાઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણુ—આમ્લ ને પિત્તશામક.

**ઉપયોગ**—બરોળની ગાંઠ, અજીર્ણ, પેટનું શૂળ અને ચૂક વગેરે ઉપર અપાયછે.

**ચણાડી**—મં ગુંજ. સં ગુંજ. હિં ધુધુચી. લાં આબ્રસ પ્રીકેટોરીયસ.

એના વેલાને આંખલી જેવાં પાન હોયછે. ડૂલ સફેદ, ભૂરા રંગનાં થાયછે. ફળ વાલની પાપડી જેવાં હોયછે, તેમાંથી ચણેડી નીકળેછે. ઔષધમાં મૂળ, પાન ને ખી વપરાયછે. ચણેડીના મૂળને ધસીને સુંવાડવાથી આઘાશીશી મટેછે. ચણેડી બે જનતની થાયછે—રાતી તથા ધોળી. રાતી ચણેડી બગડીને કાળી થાયછે. રાતી ચણેડીના વેલા બહુ સાધારણ હોયછે. તેનાં મૂળીઆં જેડીમધનાં જેવાં હોયછે તેથી કેટલાક ગાંધીઆં જેડીમધને ઠેકાણે ચણેડીનાં મૂળ આપેછે. એ જેડીમધની પેઠે થોડાં ગળ્યાં હોયછે. મૂળીયાં તેમજ ચણેડીનાં પાંદડાંનો કલ્ક જેડીમધના શીરા જેવો થાયછે. સફેદ ચણેડી પૌષ્ટિક છે તે પાકમાં વપરાયછે. મૂળીયાં તથા પાન ખાંસી અને તળુખીઆ માટે અપાયછે. મોઢું આગ્યું હોય તો પાન મોઢામાં રખાયછે. ચણેડીનું તેલ નીકળેછે તે વાયુ ઉપર ઔષ્ણયછે. ચણેડી વાડીને વા, ત્વચારોગ અને માથાની તાવ ઉપર લગાડાયછે.

**ચણેડી પાક**—સફેદ ચણેડીને ભરડીને દાળ કરવી અને તેની ફેાતરી કાઢી નાંખવી. તે દાળને દળી લોટ કરવો. પાંચ શેર દૂધમાં આ લોટ પાશેર નાંખી તેનો માવો કરવો. સાકરની આસણીમાં આ માવો તથા એલચી, જયફળ અને જવંત્રી વગેરે તેજનો મેળવવાથી પાક તૈયાર થાયછે; તે વીર્ય પૌષ્ટિક છે.

રાતી ચણેડી ખાવાથી ઉલટી થાયછે. દેશી શાસ્ત્રમાં વર્ણવેલા સાત મોટા ઝેર માંહેલું ચણેડી પણ એક ઝેર ગણાયછે, પરંતુ ચણેડી બહુ ઝેરી નથી. ઉત્તર હિંદુસ્તાન અનેપંજાબ તરફ ચામડા માટે ચમાર લોકો ઢોરને મારી નાખવામાં ચણેડીનો ઉપયોગ કરેછે. જો કે પેટમાં લીધાથી ઉલટી સિવાય તેનું ખીજું ઝેર જણાતું નથી પણ જો ચામડીમાં દાખલ કરવામાં આવે તો તેના ઝેરથી મૃત્યુ થાયછે. ચમાર લોકો ચણેડીનાં ફેાતરાં કાઢી તેના ખીયાંનો લોટ કરી તેમાં પાણી રેડી સોયના આકારની અણીદાર નાની આર બનાવી તેને સૂકવેછે. તે સુકાયા પછી તેને એક હાથમાં રાખેછે અને જનાવર ઉપર જોરથી મારતાં આરનો કાંધ ભાગ ચામડીમાં જાયછે. તેથી રતવાના જેવો ત્વચાનો તિક્તળ વરમ થઈ જનાવર મરણ પામેછે. આ દેશમાં ગાય ભેંસને મારવા માટે ચમાર લોકો સોમલ વગેરે ઝેર ખવરાવેછે.

**ચવક**—મઠ ચવક. સંઠ ચવ. હિંઠ ચવ. લાઠ ચવીકા રાક્ષગર્ગાયાઈ. વેલો થાયછે. તે બહુ ચવડ હોયછે તેથી તૂટતો નથી અને ખંડાનો નથી. ચવકને કોઇ કાળાં મરીના વૃક્ષનો ભાગ, કોઈ ગજર્પીપરનું મૂળ અને કોઇ તેને જુદો વેલો માનેછે.

**ગુણ**—ઉષ્ણ, રૂચીકર, દીપન, પાચક અને વાતહર. પીપરીમૂળ જેવા ગુણ છે.

**ઉપયોગ**—તાવ, વાયુ, મંદાગ્નિ, અરૂચી, પેટનાં દરદ, ચૂંક અને કમળા વગેરેપર ઉકાળામાં આવેછે.

**ચાતુર જાત**—તજ, તમાલપત્ર, નાગકેશર અને એલચી, આ ચાર ચીજને ચાતુર જાત કહેછે. તેમને સમભાગ લઈ ચૂરણ કરી એકત્ર કરવું.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ. **ગુણ**—દીપન, પાચક અને કફઘ્ન.

**ઉપયોગ**—ખાંસી, દમ, અરૂચી, અજીર્ણ તથા વાયુપર વપરાયછે.

**ચાલમોગરાનું તેલ**—હિ. ચાલમોગરા. લાં ગાઘનોકારડીઆ ઓડોરેટા.

ચાલ મોગરાનાં બી તથા તેલ બંગાળામાં થાયછે. માત્રા—૩ થી ૬ મિનિમ.

ગુણ—શોષક છે. ઉપયોગ—ત્વચારોગ, સંધિવા તથા વિશેષેકરી કોઠ અને પતના રોગ ઉપર વપરાયછે.

**ચીતરો**—મં બિત્રકમૂળ. સં બિત્રક. હિં ચિતા. લાં પ્લંબેગો રોઝીઆ—ઝીલેનીકા.

ચિત્રકના છોડ ત્રણ પ્રકારના થાયછે. તે તેના કાળા, રાતા અને સફેદ ફૂલથી ઓળખાયછે. રાતા અને કાળા ફૂલનો ચીતરો ઔષધિમાં શ્રેષ્ઠ ગણાયછે.

ઔષધમાં મૂળ વપરાયછે. ચીતરાનું તાજું મૂળ ઘસીને ચોપડવાથી પ્લિસ્ટરની પેઠે ઉઠેછે. ચીતરો ઘણા ક્વાથ તથા ચૂરણમાં પડેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, પાચક, વાતહર, દંભક, ગર્ભપાતક અને અશંન.

ઉપયોગ—તાવ, મંદાગ્નિ, અજીર્ણ, ઉદરરોગ અને હરસ ઉપર અપાયછે. વા ઉપર લગાડાયછે મૂળીયું પીવા તથા પહેરવાથી ગર્ભ પડેછે. પંચકોળના ઉષ્ણ કાઠામાં ચવક ચીત્રક આવેછે. ચીત્રક છાલ ૧૦ ગ્રેન, હરડાં ૨૦ ગ્રેન અને કાળાં મરી ૩૦ ગ્રેનને મિશ્ર કરીને ચાર પડીકાં કરવાં, તે અજીર્ણ અને મંદાગ્નિ માટે આપવાં.

**ચીમેડ**—મં બીઅલ્યા. સં કુવાલીકા. હિ. ચાલુ.

છોડ થાયછે. તેનાં ફૂલ કાળાં હોયછે, અને શીંગમાંથી કાળાં બી નીકળેછે. તેને ફાલવાથી ઉપરની કાળી ફાતરી નતાં અંદરથી પીળાં મિંજ નીકળેછે તેને બારીક વાટી આંખમાં આંજવામાં આવેછે. તેની સાથે જરા મીઠું નહીં તો છાશ મેળવેછે. આંખ દુખતી હોય તો ચીમેડના ભરણથી જલદી આરામ થાયછે.

ચીમેડનો ગુણ પૌષ્ટિક છે. સ્ત્રીઓ પ્રદર, આર્તવદોષ અને વાયુને માટે તેનો પાક બનાવીને ખાયછે.

**ચુનો**—મં ચુના. સં સુધા. હિં ચૂના. ઈં “ક્યાલકસ” બુઓ પૃષ્ઠ ૧૫૮.

ઈંબ્રેજ દવામાં ચુનાનું પાણી વપરાયછે. દેશી દવામાં તે સિવાય પેટ, છાતી અને મસ્તકનું શૂળ તથા સંધિવા ઉપર મધની સાથે ચુનાનો લેપ કરવામાં આવેછે. વાળ કાઢી નાખવા માટે હરતાળ સાથે ચુનો વપરાયછે. મસા બાળવામાં પણ ચુનો વપરાયછે. દેશી દવામાં વપરાતો ચુનો પથ્થરમાંથી થાયછે એટલુંજ નહીં પણ સંખલા, કોડી અને શંખ વગેરેને બાળીને પણ કરેછે અને તે દરેકને અનુક્રમે શંખલા ભખમ, કોડી ભખમ અને શંખ ભખમ કહેછે. તે દરેકને લીંબુના રસમાં પલાળી ફૂલડીમાં મૂકી પુટ દીધાથી તેની ભખમ એટલે ચુના જેવો પદાર્થ બનેછે, તે ભખમ અજીર્ણ, બરોળ અને બીજા ઉદર વ્યાધિ ઉપર અપાયછે, તેમજ બીજા દવાના સંયોગમાં વપરાયછે જેમકે:—

**અગ્નિકુમાર રસ**—ટંકણુખાર, પારો અને ગંધક અઢેક તોલો, વછનાગ, કોડી ભખમ અને શંખભખમ ત્રણ ત્રણ તોલા તથા મરી આઠ તોલા, એ સર્વે દવાને લીંબુના રસમાં બાર કલાક ઘુટવી, અને પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ કરવી. આ દવા અજીર્ણને આશ્વપિત્ત ઉપર અપાયછે.

**ચોપચીની**—મં ચોપચીની. સં દ્વીપાંતર વચા. હિં ચોપચીના. ઈં ચાઈના રટ.

ચીન વગેરે પરદેશથી કંદ જેવાં મૂળીઆં આવેછે. ગુણુ—પૌષ્ટિક તથા શોષક.

**ઉપયોગ**—ક્રવાથ તથા પાકમાં નખાયછે. તણુખીઆને મટાડેછે. સંધિવા તથા ગર-  
મી ઉપર અપાયછે. ઉપદંશના વ્યાધિમાં વિશેષ વપરાયછે.

**ચંદન**—સુખડ. મં ચંદન. સં ચંદન. હિં સંદલ. ઈં સાંડલ વુડ

સુખડનાં વૃક્ષ હોયછે. સંદેહ, પીળું તથા લાલ લાકડું થાયછે. પીળું અને સંદેહ એ  
એકજ લાકડું છે. લાકડાનો વધારે પાકેલો ભાગ પીળો હોયછે. રક્તચંદન એટલે  
રતાંજળી એ જુદું વૃક્ષ છે અને લેપ તથા ક્રવાથમાં ચંદનને ઠેકાણે વપરાયછે.

ગુણુ—શિતળ, સુવાસિત; તેલ—મૂત્રલ.

**ઉપયોગ**—ખીલ, યુમડાં, મસ્તક શુળ તથા સોજા ઉપર ધસીને ચોપડાયછે.

**ચંદનનું તેલ**—ઉમદા સુગંધી પદાર્થ છે. પ્રમેદ ઉપર પરમ ગુણુકારી છે. સુખડના લા-  
કડાનો લોટ પાણીમાં પલાળીને ઉર્ધ્વ નળિકા યંત્રથી તેલ ખેંચાયછે. ખરજ અને  
ત્વચારોગ ઉપર લગાડાય છે. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

**જટામાંસી**—મ. જટામાંસી. સં. જટામાંસી. હિ. જટામાંસી. લા. નાડોસ્ટીકયસ જટામાંસી.  
જટામાંસીના ગુણુ ઇત્રેજી “વાલેરીયન”, નામની દવાને મળતા આવે છે. તેનાં મૂળ  
સ્વાદમાં થોડાં કડવાં હોયછે. દેશી દવામાં તેનું તેલ તથા ધી કાઢવામાં આવેછે. વૃક્ષ  
ખુશબોદાર થાયછે.

**માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. તેના ટિક્કચરની માત્રા  $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ.

ગુણુ—વાયુનાશક. **ઉપયોગ**—વાઈ, આંચકી ને હિસ્ટિરિઆ જેવાં દરદો ઉપર અપાયછે.

**જમાલગોટો**—મં જેપાલ. સં જયપાળ. “નેપાળો” જુઓ.

**જવ**—મં યવ. સં યવ. હિં જૈ. ઈં બાર્લી લાં “હોર્ડિયલમ” જુઓ.

જવનો ઉકાળો કરી તે પાણી પીવાથી ઉતવા તથા તણુખીઆની બળતરા મટી જાય  
છે. આ પાણી સાથે સોડા, ગોખર, સેસગુંદર અને બહુફળી હોય તો વધારે ગુણુ  
માલમ પડેછે. ઉદરના વ્યાધિ ઉપર જવ અને સાજીખારનું બંધારણ થાયછે. જવનું  
પાણી ઉલટીનું શમન કરેછે.

**જવખાર**—મં યવખાર. સં યવક્ષાર.

જવખાર, એમાં ઘણે ભાગે કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ છે. આ ખાર જવમાંથી કાઢેછે,  
તેમજ ઘઉં અને જરના પરાળ (સાંઠા) માંથી પણ પુષ્કળ નીકળેછે. જવની લીલી  
ડાંખળીઓને બાળીને તેની રાખને પાણીમાં ચોળીને પાણી ગાળી લેવું. તે પાણીને ઉ-  
કાળીને બાળવાથી જવખાર નીકળશે. તેનો ભૂકો જરા ખટાશપર હોયછે.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, દીપન, કફઘ અને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ**—કફ, ખાંસી, શુળ, ગુદમ, ઉદરરોગ, અરચી, અજીર્ણ, ખરોળ તથા મૂ-  
ત્રરોગ ઉપર અપાયછે. ખાંસી ઉપર પાનના ખીડામાં દેવાયછે.

**જવાસો**—મં યવાસા. સં યવાસા. હિં જવાસા. લાં અલહાગી મોરોરમ.

આ કાંટાવાળો છોડ થાયછે. તેનો યુદ શર્કરા જેવો હોયછે. ફારસીમાં તેને તુરંજખીના

કહેછે. છોડ મૂત્રલ ને કફ. શર્કરા સારક ને કફ. ઉનાળામાં જવાસાની ટટીઓ કરવામાં આવેછે, ઉપયોગ ઘણોખરો ધમાસાને મળતો.

**જસત—**મં જસત. સં જસદ. દિં જસત. ઇં જિક.

જસતના ગુણ કલઘ જેવા છે. કલઠની પેટે તેની ભખ્મ થાયછે. જસતની ભખ્મ તે “જીંક ઓક્ષાધડ” ને અનુસરેછે. તેનો ગુણ પણ વંગભખ્મના ગુણને મળતો આવેછે. જસતના ફૂલને “જીંક સલ્કાસ” કહેછે.

**ખરપર** અથવા **ખાપરીઓ**—‘કાલા મંજન’ નામની દવા બજારમાં મળેછે તે પણ જસતનોજ એક ક્ષાર છે. તે શોષક ને પૌષ્ટિક ગણાયછે. તાવ અને ઉધરસ ઉપર અપાયછે. વસંત માલતી બનાવવામાં આ દવા નખાયછે. ખરપર તથા જસતની બીજ દવાઓ ત્વચારોગ, આંખનાં દરદ અને બીજાં વ્યાધિપર વપરાયછે. એને માટે ઈંગ્રેજી પ્રકરણમાં “જિક” જુઓ. **માત્રા**—૬ થી ૧૨ ગ્રેન.

**જંબુ**—મં જંબુલ. સં જંબુ. દિં જંમુ. ઇં જંબુલ. લાં સીઝીબ્યમ જંબુલાનમ. જંબુનાં મોટાં વૃક્ષ બે જાતનાં થાયછે. એક રાન જંબુ— તેનાં પાન કણેરનાં પાનની પેટે લાંબા ભાલા જેવાં હોયછે. ૨. મહા જંબુનાં પાન મોટાં ને પહોળાં થાયછે. એ વૃક્ષને ગુચ્છપુષ્પ અને ગુચ્છફળ હોયછે.

ગુણ—જંબુની છાલ, પાન તથા બીજનો ગુણ આછીછે.

**ઉપયોગ**—બીજ દવાઓની સાથે ઝાડા તથા સંગ્રહણી ઉપર અપાયછે. તેના પાનની પોટીશ વીંછીના દંશ ઉપર ગુણકારી છે. જંબુ ખાવાથી અસ્થરી એટલે પથરીનો નાશ થાયછે, અને તેનાં બીજ મધુપ્રમેહપર અપાયછે.

**જનક**—મં જનક. સં જતિક. દિં જનક. ઇં નટગમ. લાં “મીરીરટીકા” જુઓ. એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે. તેનાં ફળ જનક જેવાં મોટાં હોયછે. તેની છાલ કાઢીનાખવાથી રાતો ગુચ્છો નીકળેછે તે જનકની સમજવી. થોડા વખતમાં તેનો રંગ પીળો થઈ જાયછે. તેની અંદર કઠણ છાલનું બી થાયછે તેને ફેલવાથી જનક નીકળેછે, અર્થાત્ જનક એ ફળનું બી છે.

ગુણ—માદક, સ્તંભક અને સુગંધી.

**ઉપયોગ**—ઝાડાને કબજ કરેછે. ધાતુ પૌષ્ટિક તરીકે પાક વગેરેમાં વપરાયછે.

**જવંત્રી**—મં જવંત્રી. સં જતિવંત્રી. દિં જવંત્રી. ઇં મેસ.

**માત્રા**—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ ને દીપન.

**ઉપયોગ**—અજીર્ણ, આફરો, ચૂંક તથા ઉલટી ઉપર અપાયછે. તેજના તરીકે વપરાયછે.

**જરૂં**—મં જરૂં. સં જરૂં. દિં જરા. ઇં ક્યુમેન સીડ. લાં ક્યુમીનમ સેમીના.

ગુણ—દીપન, રચીકર, વાતહર અને શિતળ.

**ઉપયોગ**—અજીર્ણ પિત્તવિકાર તથા અરચી ઉપર બીજ દવાઓની સાથે ચૂરણમાં અપાયછે. સાધારણ મશાલા તરીકે વપરાયછે.

જરૂં પાંચ પ્રકારનું થાયછે—૧. સાધારણ જરૂં, ૨. શાહજરૂં, ૩. ઓથમી જરૂં, ૪. કાળું જરૂં અને ૫. શંખજરૂં. શાહજરૂં જરા બારીક અને કાળાશપર હોયછે. તેના

ગુણુ જીરાને મળતા આવેછે. અન્ય પ્રકારના જીરાની હકિકત તેમના અતુક્રમમાં આપવામાં આવીછે.

**જેહીમધ**—મં ૦ જેહીમધ. સં ૦ યદ્દીમધ. હિં ૦ જેહીમધ. ઈ. લીકરીસ ૩૮.

આ છોડની ડાંખળી તથા મૂળ આપધમાં વપરાયછે. રસક્રિયાથી તેનું સત્વ નીકળેછે તેને જેહીમધનો શીરો કહેછે. આ દેશના જેહીમધના મૂળમાં સત્વ ઓછું હોયછે.

**માત્રા**—૫ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણુ**—શિતવીર્ય, કફ, પૌષ્ટિક અને ઉપલેપક.

**ઉપયોગ**—તાવ, પિત્તવિકાર, દાહ, ઉનવા, તણુખીઓ, પ્રમેહ, ખાંસી અને દમ વગેરે ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. ઉધરસ માટે જેહીમધ મોઢામાં રખાયછે.

**યદ્દીમધવટિ**—ધરતું સત્વ ૪ તોલા, જેહીમધ, સાકર, કડાચો ગુંદ તથા આવળનો ગુંદ પ્રત્યેક ૨ તોલા, મરી ૬ તોલો અને કેશર ૧ તોલો, મિશ્ર કરી તેની ગોળી બને વાલની કરી ઉધરસ માટે મોંમાં રાખી રસ ઉતારવો.

**જંગલી પ્યાજ**—પાણકદો. મં ૦ જંગલી પ્યાજ. સં ૦ ભૂમિકંદ. ઇં ૦ ઈંડિયન સ્કવીલ.

જંગલી કાંદા થાયછે તે ઇંગ્રેજી “સ્કવીલ” નામની દવાને ઠેકાણે આપી શકાયછે.

**ગુણુ**—કફ તથા મૂત્રલ. **ઉપયોગ**—વા, જલંદર, શ્વાસ તથા મૂત્રરોગમાં વપરાયછે.

**ઝીપટો**—મં ૦ ચીકણા. સં ૦ બલા.

ઝીપટાનાં મૂળોઆં પૌષ્ટિક છે તે પાક તથા ક્વાથમાં વપરાયછે.

**ઝેરકોચલાં**—અથવા ઝેરકોચલાં—મં ૦ કુચલા. સં ૦ વિપતિંદુક. હિં ૦ કુચલા. ઇં ૦ નક્ષ-વાંમિકા જીઓ. ઝેરકોચલાના ઝાડને ફળ થાયછે, તેની અંદરના બીજને ઝેરકોચલાં કહેછે, તે દવામાં વપરાયછે. અરીણ તથા ભાંગની પેટે કોષને ઝેરકોચલાનું બંધાણુ હોયછે. એ મોટું વિપ છે. તેના ચિન્હ માટે જીઓ વિપ પ્રકરણ.

**માત્રા**—૨ થી ૬ ગ્રેન. **ગુણુ**—માદક પાચક, પૌષ્ટિક વાતહર ને સ્નાયુસંકોચક.

**ઉપયોગ**—ઝેરકોચલાંને ધસીને ખીલ, ગુમડાં તથા સોજા ઉપર ચોપડાયછે. ધીમાં તળીને ચુંક, પેટનો દુખાવો, કરમ, ઝાડો, અજીર્ણ, નબળાઈ, લકવો, વીર્યશ્રાવ અને ઉલટી ઉપર અપાયછે. તેવાજ ઉપયોગના ચૂરણ તથા ગોળીઓમાં તે નાખવામાં આવેછે. ઝેરકોચલાં, હોંગ, ગંધક, સિંધવ, પીપર, સૂંઠ, મરી અને હરડે સમભાગે લેઈ ચણા જેવડી ગોળીઓ કરવી અને દિવસમાં બે ત્રણ આપવી; તેથી જૂનો પ-ક્ષધાત, વાયુ અને ગુદમ મટેછે.

**ટંકણુખાર**—મં ૦ ટાંકણુખાર. સં ૦ ટંકણા. હિં ૦ સ્વાગી. ઇં ૦ “બોરાક્ષ” જીઓ.

ટંકણુખાર ટિમેટ અને નેપાળ તરફથી આવેછે. તે બે જાતનો થાયછે. એક પાટી-ઓ ટંકણુક્ષાર તે ‘પાંદડીઓ,’ ‘ક્રીસ્ટલાઇન’ હોયછે, અને ‘સોઢાગા ટંકણુક્ષાર’ તે ગાં-ગડીવાળો હોયછે. બન્ને પ્રકારનો દવામાં વપરાયછે. **માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

**ગુણુ**—શિતળ, મૂત્રલ, રોપણ, વેણુ લાવનાર અને કફ.

**ઉપયોગ**—દમ, ખાંસી, સંઘ્રહણી, અજીર્ણ, મૂત્રરોગ, આર્તવદોષ ઉપર અપાયછે. ત્વચા રોગમાં લગાડાયછે. મુખપાકમાં પાણી સાથે મેળવી કોગળા કરવા તથા મધ સાથે મેળવી લગાડવો.

**ડીકામાળી**—મં ડીકેમાલી. સં નાડીહિંયુ. હિં ડિકામાલી. લાં ગાર્ડીન્યા દ્યસીરા. એ એક જાડનો ગુંદર છે. તેના માટી જેવા ગાંગડા સળીઓ અને ડાંખળીઓની સાથે મિશ્ર મળે છે. ગુણુ—કૃમિનિ ને વાતહર.

ચૂંક, ઉલટી અને કરમ ઉપર ઘણુંકરીને બાળકોને પીવા અપાય છે તથા પેટ પર ચોપડાય છે.

**ડુંગળી**—મં કાંદા. સં સુકંદક. હિં પ્યાજ. ઇં અન્યન.

નાના છોડ થાય છે તેના કંદ વપરાય છે. તેનાં પાન પોલાં સળી જેવાં હોય છે તેનું શાક થાય છે. ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતહર, પૌષ્ટિક અને ઉત્તેજક.

**ઉપયોગ**—ગુમડાં વગેરે પકવવા માટે ડુંગળીની પોટીસ ઉપયોગી છે. તેમજ તે વીંધીના દંશ પર મરાય છે. બેશુદ્ધ માણસને સચેત કરવા ડુંગળી ચગદીને સુંઘાડાય છે. તેનો રસ કોલેરા, ધનુર્વા, આંચકી તથા શૂળ ઉપર પીવાય ને ચોપડાય છે.

**તકમરીઆ**—સં વરવર. હિં તુકમરીહાન. લાં આસીમમ પીલોસમ.

એનો છોડ તુળશી જેવો થાય છે. તકમરીઆના જીણા ને કાળા દાણા વપરાય છે.

ગુણુ—શીતળ. **ઉપયોગ**—પ્રમેહ, વીર્યશ્રાવ, મરડો, પ્રદર ને પેસામની બળતરા ઉપર તેનો પાણીવાળો લુઆખ સાકર નાંખીને પીવાય છે.

**તજ**—મં દાલચીની. સં ત્વક. હિં દાલચીની. ઇં “સીનામમ” જુઓ પૃષ્ઠ ૧૮૮.

તજનાં મોટાં જાડ થાય છે. તેની છાલ તથા તેલ દવામાં વપરાય છે, તે મલબાર તથા ચીન તરફથી આવે છે.

**તમાકુ**—મં તંબાખુ. સં તંબાકુ. હિં તંબાકુ. ઇં “ટોબાકો” જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૭૬.

ગુણુ—વામક અને કફન.

**ઉપયોગ**—જરદા તરીકે ખાય છે. બીડી કરીને પીએ છે. ગડાકુ હોકામાં પીએ છે. દાંત દુખતા અથવા કળતા હોય તો તમાકુ ઘસવાથી આરામ થાય છે. તમાકુ સુંઘવાથી છીંક આવે છે. માથું દુખતું હોય તો તે સુંઘવાથી કોઈવાર મટી જાય છે. ઝેરી પદાર્થ ખાવામાં આવ્યાથી ઉઝટી કરાવવી હોય તો તમાકુ પાણી સાથે પાય છે, પણ તેમાં બહુ સાવચેતી રાખવી જોઈએ, કેમકે તમાકુ પણ જાતે ઝેરી છે. ટપણુત્રદિ તથા તેના દુખાવા માટે તમાકુના પાન અને સેલારસ બાંધવાથી ફાયદો થાય છે. જખમમાં જીવડાં હોય તો તે તમાકુ દાખવાથી મરી જાય છે. દમ તથા ખાંસીમાં તેનું ધુમ્રપાન થાય છે.

**તમાલપત્ર**—મં તમાલપત્ર. સં તમાલપત્ર. હિં તેજપાન. લા. સીનામોમી ટમાલા.

એ સુગંધી દ્રવ્ય છે. તેજનામાં ગણાય છે. સ્વાદ માટે ઔષધિમાં નખાય છે. એ તાલી-સપત્ર કરતાં મોટાં પાંદડાં હોય છે. તજના જાડનાં પાંદડાંને તમાલપત્ર કહે છે. તેના ગુણુ તજને બહુ મળતા આવે છે.

**તવખીર**—મં તવખીર. સં ત્વક્ષીરી. હિં ટીકારા. ઇં ઇડિયન ઍરોરટ.

હળદરની જાતિનો છોડ થાય છે તેના મૂળીઆંમાંથી નીકળે છે. આ લોટ જેવો સફેદ પદાર્થ દવા તેમજ ખોરાકને ઠંડાણે વપરાય છે. ઘડું, જવ, તાલવૃક્ષ, ચોખા, શીંગોડા તથા કચેરામાંથી પણ તેવોજ આટો નીકળે છે. આખરી માણસને તેની ખીર ખ-



વરાવાયછે. મોટું આઘ્યું હોય તો તેમાં ભભરાવાયછે. ચાંદાં અને ખરબખાં વગેરે ઉપર ભૂકી અથવા તેનો મલમ લગાડાયછે.

**તાલીસપત્ર**—મં તાલીસપત્ર. સં તાલીસપત્ર. દિં તાલીસપત્ર. લા. ફલાકોશ્યો કાટાકાટા. એ છેડનાં પાંદડાં થાયછે, તે તમાલપત્ર કરતાં નાનાં હોયછે.

ગુણ—ગ્રાહી, કફને ને ઉત્તેજક.

**ઉપયોગ**—ખાંસી, કફ અને ત્વચા રોગની દવાઓ સાથે અપાયછે.

**તાલીસાદિ ચૂરણ**—તાલીસપત્ર અને એલચી અકેક તોલો, મરી, સૂંઠ અને તળ ખમે તોલા, પીપર અને વંશલોચન ચાર ચાર તોલા તથા સાકર સોળ તોલા, એ રસે ચીન્ને મિશ્ર કરી બારીક ચૂરણ કરવું. આ ચૂરણ ખાંસી, દમ, તાવ અને અછળું ઇલાદિ ઉપર ઘણું ઉપયોગીછે.

**માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન; માખણ અથવા ઘી સાથે ખાવું.

**તાંદળગ્રે**—મં તાંદળગ્ર. સં તંદુલીય. દિં તાંદુલગ્ર. લાં હંમોફ્રોડામટ આમારાંથમ. તાંદળગ્રના છેડની બાજી થાયછે, તે આખરીને પથ્ય છે. તેને વાટીને ઝામરા ઉપર ચોપડાયછે. ગાંઠ તથા બરોળ ઉપર તેનો રસ પીવાયછે. ઝેર ઉપર તાંદળગ્રનું પાણી પવાયછે. તેનો ગુણ રેચક, શોધક અને શિતળ છે.

**તાંબુ**—મં તાંબે. સં તાંબ્ર. દિં તંબા. ઈં કોપર.

**તામ્રભરમ**—તાંબાના પાતળાં પતરાંના બારીક કટકા કરી તેને ગંધક અને લીંબુના રસનો લેપ કરી, ફૂલડીમાં મૂકી બાર ફલાક બાળવું. તેની રાખ કાળા રંગની થશે, તેને ફરી એક વખત સૂરણની ગાંઠમાં મૂકી પટ દેવો. તામ્રભરમથી ઘણું કરી ઝાડો અને ઉલટી થાયછે. તામ્રભરમ એ તાંબા અને ગંધકના સંયોગથી બનેલો એક દ્વાર છે.

ગુણ—કફ, વામક, રેચક, શોધક, શ્વાસ (દમ) બેસાડનાર ને અરચ્ય.

**ઉપયોગ**—તાવ, બરોળ, યજ્ઞનોદર, અછળું, ચરેલો દમ, હેડફી, ગુલ્મ અને ત્વચા-રોગ ઉપર અપાયછે. ઘણા લોકો માનેછે કે તાંબુ બહુ પૌષ્ટિક છે અને તે પુરુષત્વ આપેછે પણ એવો ગુણ તામ્રભરમમાં વિશેષ જોવામાં આવતો નથી. ઘણી માત્રા અને જોળીઓનાં તામ્રભરમ આપેછે.

**માત્રા**—શોધક તરીકે ૧ થી ૨ ગ્રેન. વામક તરીકે ૪ ગ્રેન.

**તુળશી**—મં તુળસ. સં તુંદા. દિં તુલસી. લાં ઓસીમમ સાંકટમ.

તેનાં પાન તથા બી વપરાયછે. તુળશી, કૃષ્ણ તુળશી અને રામ તુળશી એવી ત્રણ જાત થાયછે. **માત્રા**—૧ થી ૨ તોલો

ગુણ—તુળશીનો રસ ઉષ્ણ છે. બી મૂત્રજ તથા પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—આંચડી, શૂળ તથા અછળું ઉપર અનુપાન તરીકે અપાયછે. તે રસ ધનુરાના રસની સાથે સુંઘવાથી આધાશીશી મટેછે. તીખાં (મરી)ની સાથે તેનો રસ પીવાથી તાવ જાયછે. નાગરવેલના પાનને બદલે વપરાયછે. બી તકમરીઆની માફક પ્રમેહ અને વીર્યશ્રાવ ઉપર અપાયછે.

**તેજબળ**—મં તેજબળ. સં તેજેવતી. દિં તેજબલ. લાં એન્થોક્ષીલમ રેહૃતસા.

આ નામના ઝાડની છાલ તેજળળ. તેનાં ફળ મરી જેવાં થાયછે. પૌષ્ટિક, ઉષ્ણ, દીપન તથા સુગંધી દ્રવ્ય છે. તેજળળ પાક તથા ચૂરણમાં નખાયછે.

ત્રાયમાણુ—મં ત્રાયમાણુ. સં ત્રાયંતિ. હિં ત્રાયમાણુ. લાં ડેલશીન્યમ સાનીડ્યુલીફિ-લીઅંમ. એક જાતનું ખડ થાયછે. ગુણુ—સારક, કટુપૌષ્ટિક ને જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—પિત્તરોગ, ઉલટી, ગુદમ, કફ, તાવ, તૃષા અને શૂળ ઉપર અપાયછે.

ત્રિકટુ—મં ત્રિકટુ. સં ત્રિકટુ. સૂંઠ, મરી અને પીપરના સમભાગને ત્રીકટુ કહેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, દીપન, પાચક ને વાતહર.

ઉપયોગ—નરય દેતાં જાત્યત કરનાર છે. હિસ્ટિરિઆ અને દાંતની વળી ગયેલી દોઢ મટાડવા માટે બારીક કરી અંજાયછે, ને દાંતે પણ ધસાયછે. અજીર્ણ, ચુંક, મંદાગ્નિ, અરચિ અને આફરા ઉપર અપાયછે.

ત્રિજાતકાદિ ગોળી—તજ, તમાલપત્ર અને એલચી આ ત્રણ પદાર્થને ત્રિજાતક કહે છે.

ગોળીની બનાવટ—તજ, તમાલપત્ર અને એલચી અરધો અરધો તોલો, પીપર બે તોલા, તથા સાકર, દ્રાક્ષ, જેહીમધ અને ખજૂર ચાર ચાર તોલા લેધ સર્વે ચીજોને મિશ્ર કરી બારીક ચૂરણ બનાવી મધ સાથે તેની નાના બોર જેવડી ગોળીઓ વાળવી. ગોળી મોઢામાં રાખવાથી ઉધરસપર બહુ ફાયદો કરેછે.

ત્રિફળાં—મં ત્રિફળે. સં ત્રિફલા.

દરડાં, બેહેડાં અને આંબળાં મિશ્ર કર્યા હોય તેને ત્રિફળાં કહેછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ તોલો. ગુણુ—સારક, શિતળ અને શોષક.

ઉપયોગ—પિત્તજ્વર, પ્રમેહ, પાંડુ, કમળો, મળાવરોધ, ત્વચારોગ, વિરેકાટક તથા ઉપદંશ ઉપર ચૂરણ, ક્વાથ અથવા દીમ તરીકે અપાયછે. ત્રિફળાંની રાખ ચાંદાં, લુખસ અને ખરજી વગેરેપર લગાડાયછે. ત્રિફળાંનું દીમ આંખને છાંટવાથી તેની અરમી મટાડેછે.

થોર—મ. નિવટુંગ. સં. રતુહી. તિ. સહુટ. ઈ. યુદ્ધેખ્યા. થોર છ પ્રકારના થાયછે. ૧ ખરસાણી અથવા સળીઓ થોર (યુદ્ધેખ્યા નીરીફિયા.) ૨. હાયેલો (સાધકસકારોનયુલ્સ) ૩. ભુંભલીયો અથવા કંટાળો થોર (પેન્યગોના). ૪. ત્રિધારો થોર (ટ્રાર્થગોના). ૫. ચોધારો થોર અને ૬ વિલાયતી થોર.

સળીઆ થોરનું દૂધ ઝેરી છે. તેનાથી ઝાડો, ઉલટી અને દાહ યર્ષ મૃત્યુ થાયછે. સંધિવા તથા દુખાવા ઉપર ચોપડાયછે. દાદર ઉપર લગાડાયછે. બીજી બધી જાતના થોર બાશીને યદૃત તથા પ્લીહાની ગાંઠને ગાળવા પેટ ઉપર બંધાયછે, અને બાંબલર્થ વગેરે ગુમડાંને પકવવા લગાડાયછે.

ત્રિધારી અથવા ભુંભલિયા થોરના ડીંડવાને બાફી તેનો રસ કાઢી બચ્ચાંની સસણી, ઉધરસ તથા દમ ઉપર ગોળમાં આપવામાં આવેછે. તેનાથી ઉલટી ને ઝાડો થાયછે.

થોરનું દૂધ ઝેરી છે. આકડો, લાંગલી, વછનાગ, થોર, કણેર, ઝેરકોચલું, ધંતુરો, અન્ધીણુ અને નેપાળો એ નવ ઉપવિષ કહેવાયછે.

**દશમૂળ**—મ. દશમૂળ. સં. દશમૂલ. નીચે લખેલ છોડ અને વૃક્ષનાં મૂળ ‘દશમૂળ’માં ગણાય છે.

૧. શાલીપર્ણી—સં. શાલીપર્ણી. લા. ડેસમોન્યમ ગેંગેટીકમ.

૨. પટ્ટીપર્ણી—સં. પૃષ્ઠિપર્ણી. લા. યુયારીઆ પીકટા.

૩. ભોરીંગણી—સં. ક્ષુદ્રા. લા. સોલાનમ જેકોનીયમ.

૪. ઉભીરીંગણી—સં. બૃહતી. લા. સોલાનમ ઇન્ડીકમ.

૫. ગોખર—સં. ગોક્ષુર. લા. પેડાલ્યમ મ્યુરીરેક્ષ.

૬. ખીલી—સં. ખીલ્વ. લા. ઇન્ડી માર્મેલસ.

૭. અરડુસો—સં. રથોનાક. લા. વીગનોન્યા ઇન્ડીકા.

૮. શવન—સં. કાશ્મરી. લા. મેલીના આરખોરીયા.

૯. પાટલ—સં. પાટલા. લા. વીગનોન્યા સુવીચોલેન્સ.

૧૦. અરણી—સં. અગ્નીમંથ. લા. કેલેરોડેન્ડ્રમ સીરાટમ.

શાલીપર્ણી, પૃષ્ઠિપર્ણી, બૃહતી, ક્ષુદ્રા અને ગોક્ષુર એને લઘુપંચમૂળ કહે છે કેમકે તે છોડવા છે. ખીલ્વ, અગ્નીમંથ, રથોનાક, કાશ્મરી અને પાટલા એ બૃહત પંચમૂળ કહેવાય છે કેમકે તે વૃક્ષ છે.

**ગુણ**—ઉષ્ણ તથા ત્રિદોષહર. **ઉપયોગ**—વાત, પિત્ત ને કફ ઉપર અપાય છે.

**દશાંગલેપ**—મં. દશાંગલેપ. સં. દશાંગલેપ.

સરસડાની છાલ, જેઠીમધ, રતાંજળી, એલચી, જટામાંસી, હળદર, દારૂહળદર, કઠં, વાળો અને તગર આ દશ દવાઓ વાટીને તેનો લેપ હરકોષ્ઠ સોજા તથા રતવા ઉપર લગાડાય છે. તેને પાણીમાં વાટી લીલા સૂકું ચોપડતાં રહેવું તેથી સોજો ઉતરી જશે.

**દાડમ**—મં. ડાળીમ. સં. દાડીમ. હિ. અનાર. ઇં. પોમીયાનેટ ગુઓ.

દાડમડીના વૃક્ષ નાનાં નીપજે છે. પાન નાનાં, એકથી બે ઇંચ લાંબા અને એક ઇંચ પહોળાં સંયુક્ત સામસામે હોય છે. ફૂલનો ગોટો છ કાંગરાવાળો કઠણ થાય છે, તેને ગુલનાર કહે છે. તેમાં લાલ હાંગળા સરખી અને સુવાળી મખમલ જેવી પાંખડી થાય છે. તેની અંદર અસંખ્ય પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર હોય છે. એનાં ફળને દાડમ કહે છે, તેનો રસ અને છાલ તેમજ તેના જાડના મૂળની છાલ ઔષધિમાં વપરાય છે.

**ગુણ**—શિતળ, પિત્તશામક, કફ અને આદી.

**ઉપયોગ**—દાડમનાં ખીજ પિત્તશામક છે. તેનું શરબત બનાવી પીવાય છે. તેની છાલ ઉષ્ણ ઉપર મોઢામાં રખાય છે તેમજ કફાદિ ઔષધમાં બવાય છે. જાડને બંધ કરે છે. તેના મૂળીયાંની છાલ કૃમીક્ર છે. છાલની **માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

૧. **દાડમવટી**—જાવંત્રી, જાયફળ, લવંગ, એલચી, હાંગળો, લોદર, માયા, અતિવિષ; ધાવણીનાં ફૂલ, મોચરસ, કાચો, અજમોદ અને ભાંગ પ્રત્યેક એક ભાગ, તથા અશીણ અને ખીલી દરેક બે ભાગ લઈ ખાંડી, ચાળીને કાચા દાડમમાં પુટ દેવું. પછી તેની ચણા જેવડી ગોળી કરી સવાર સાંજ બંને ગોળી છાશની સાથે આપવાથી મરડો મટે છે.

૨. દાડમની છાલ ને સાકર બંને દ્રામ, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર અરધો અ;

રથો દ્રામ તથા ધાણા એક દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું.

**માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ઝાડો, મરડો તથા હરસ ઉપર અપાયછે.

**દાડમાષ્ટક**—દાડમની છાલ તથા સાકર અકેક શેર, વાંસકપૂર બે તોલા, ઝેલચી, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર દરેક અઢી અઢી તોલા, અન્મો, ધાણા, જીરું, પીપર, મરી અને સૂંઠ દરેક પાંચ પાંચ તોલા લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું.

**માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ. આ દવા સંગ્રહીણીને અરૂચી ઉપર અપાયછે.

**દાતીમૂળ**—મં દાતિ. સં દંતીમૂલ. હિં દંતિં ઈં કોટન રૂ. “નેપાળો” જીઓ.

**દારૂડી**—મં પીવળા ઘોતરા. સં શ્વણુક્ષીરી. હિં સલ્વાનાસી. લાં આરગેમોતી મેક્ષીકાના.

આ નાના જંગલી છોડવાનાં પાન સફેદ નસવાળાં, કેરે ખૂણીઆદાર અને કાંટાવાળાં તથા ઝૂલ પીળાં રંગના છુટી પાંચ પાંખડીવાળાં હોય છે. ફળનો ડોડવો પાંચ હાંસવાળો કાંટાથી ભરપૂર થાયછે, અને તેની માંહે દારૂ જેવાં કાળાં બી હોયછે, તેમાંથી તેલ નીકળેછે. દારૂડીનાં પાન, બી અને તેલ વપરાયછે.

**ગુણ**—સ્વેદક ને રચક.

**ઉપયોગ**—ત્વચારોગ ઉપર તેનું તેલ લગાડાયછે. તથા બી વાડીને ચોપડાય છે.

**દારૂહળદર**—મં દારૂહરીદ્ર. સં દારૂહરિદ્રા. હિં

દારૂહલદી. ઈં પીકાક. લાં બરબેરીસ.

ઔષધમાં તેનું લાકડું, મૂળની છાલ, ઘન તથા ફળ વપરાયછે.

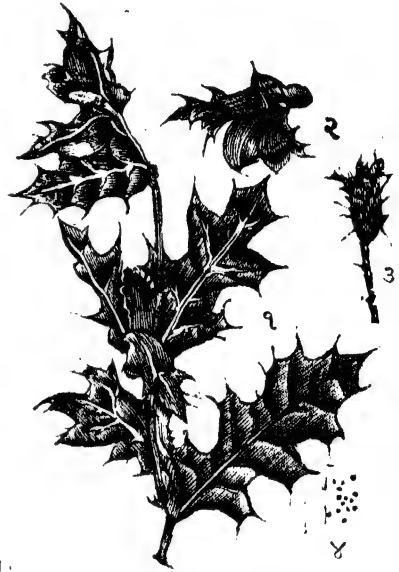
**ગુણ**—શિતળ, સ્વેદક, જ્વરદ્ધ અને ગ્રાહી.

**ઉપયોગ**—પ્રમેહ, ત્વચારોગ, બરોળ, પાંડુ, કમળો તથા રક્તપિત્ત ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. દારૂહળદરનો ક્વાથ મધની સાથે કમળા તથા તણખીઆ ઉપર દેવાયછે. રસવતી અથવા રસોટ નામની ઔષધિ દારૂહળદરમાંથી નીકળેછે.

દારૂહળદર ૪ રૂપિઆભાર લેઈ તેને બારીક વાડી ૩ શેર પાણીમાં ઉકાળી ૮ તોલા પાણી રહે એટલે તેના સમભાગે બકરીનું દૂધ મેળવી, ઉકાળી, પ્રવાહી ભાગ બળી જવા દેવો એટલે રસાંજન અથવા રસવતી થઈ સમજવી. આ ઔષધિ આંખના દરદ ઉપર બહુ વખણાયછે. આંખ આવે અથવા સોજો હોય ત્યારે અંજન અને ચોપડાયછે. તેનો ગુણ ગ્રાહી છે, તે ઝાડો બંધ કરવા માટે અપાયછે.

**રસાંજનાદિ ચૂરણ**—રસાંજન, કડાછાલ, ઈંદ્રજવ, ધાવડીનાં ઝૂલ અને સૂંઠ સમભાગ

લેઈ વજ્રગાળ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧ દ્રામ. મરડા તથા ઝાડા ઉપર અપાયછે. **દાલચીકણા**—ઈં કરોઝીવ સખ્લીમેંટ. (રસકપૂર) જીઓ.



આ. ૭૭ દારૂડી. ૧ પાન. ૨ ફલ.

૩ ફળ. ૪ બી.

દાલચીની—એટલે તજ જુઓ પૃષ્ઠ ૨૪૭ ચિત્ર જુઓ આ નીચે.



આ. ૭૮ તજ. ૧ પાન. ૨ પૂલ.

ધતૂરો—મ. ઘોતરા. સં. ધતૂર. હિ. ધતૂરા. ઈ. (સ્ટ્રામોન્યમ) જુઓ.



આ. ૭૯ ધતૂરો. ૧ પાન. ૨ પૂલ. ૩ ફળ.

દેવદાર—મં. દેવદાર. સં. દેવદાર. હિં. દેવદાર ઈં. પાઇનસ ડાયોદર. તેલિયા દેવદારનું લાકડું ઔષધિમાં વપરાયછે.

ગુણ—શોષક, મૂત્રજ અને સ્વેદક છે.

ઉપયોગ—ઘણા પ્રકારના ક્વાથમાં નખાયછે.

દેવદારાદિ ક્વાથ—દેવદાર, વજ, મોથ, કરીઆતું, ધમાસો, ગોખર, કાળીજીરી, કઠ, કડુ, અતિવિપ, કાચફળ, રીંગણી, પીપર, ગજપીપર, સૂકં, હરડાં, કાકડા, શીંગી, ઘાણુ અને ગજો સમભાગે લેઈ મિશ્ર કરી ચાર ચાર તોલાનું એકેક પડીકું બાંધવું. દરરોજ એકેક પડીકું પાણીમાં ઉકાળતાં ૩ શેર પાણી બાકી રહે એટલે ઉતારી તેનાં ૩ ભાગ સવાર સાંજ પીવા આપવા. આ ક્વાથ સનિધા રોગ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે.

ધતૂરાના કાળો અને ઘોજો એવા બે પ્રકારના છોડ ઘણે સ્થળે ઉગેછે. પાન મધ્યમ કદનાં, ઘણા ખૂણીઆદાર હોયછે. પૂલ સફેદ શરણાઈ આકારનાં થાય છે તેના પાંચ વિભાગ હોયછે. તે માંહે પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર થાયછે. તેનું બાહ્યાછદન પાંચ પાંખડીનું લીલું હોયછે. ફળ ગોળાકાર કાંટાવાળું, તળીએ ટોપીવાળું તથા અંદર પુષ્કળ મરચા જેવાં બીવાળું થાયછે. ધતૂરો ઝેરી છે. ઔષધમાં આજો છોડ વપરાયછે.

**ઉપયોગ—**ઝાડો, દમ અને ખાંસી વગેરે પર ધતુરો અપાય છે. સોજા અને દુખાવા ઉપર ધતુરાના પાનની પોટીસ કરીને બાંધવાથી આરામ થાય છે.

**ત્વકરોપ—**ચળ તથા ખસપર ધતુરાનાં પાન તથા ખી વાડીને લગાડાય છે. દમ ઉપર ચલમ તથા ખીડીમાં પીવાય છે. ધતુરાનાં વિપારીચિન્દ વિપ પ્રકરણમાં જુઓ.

**ધમાસો—**મ. ધમાસા. સં. ધન્વયાસ. લા. ફેગોનિઆ માર્ઠસોરેન્સીસ.

એના નાના કાંટાવાળા છોડવા થાય છે. ગુણુ—શોષક, મૂત્રવ, ક્રૂર.

**ઉપયોગ—**ત્વચારોગ, તાવ, વિરેકાટક, ખસ, લુખસ, ખાંસી, તરસ, ઉલટી તથા વાત રોગ ઉપર ક્વાથમાં અપાય છે. પાણીમાં ધમાસો ઉકાળી તે પાણી વડે સ્નાન કરવાથી ચળ આવતી હોય એવા ત્વચારોગની શાંતી થાય છે.

**ધરાખ—**મ. દ્રાક્ષ. સં. દ્રાક્ષ. હિ. કિસમિસ. ઇ. રેઝીન્સ; ગ્રેપ.

ગુણુ—શિતળ અને રેચક.

**ઉપયોગ—**તૂપા, તાવ, ખાંસી તથા મળાવરોધ ઉપર અપાય છે. દ્રાક્ષ, ત્રિકુળાં, ખનૂર પીપર અને મરી એ સર્વે સ્ત્રીજનને સમ ભાગે લેઈ મધ અને ઘીની સાથે મેળવવાં. આ દવા સૂદી ઉધરસ તથા ખેરી ગયેલા અવાજ ઉપર ગોળીના રૂપમાં અપાય છે.

**દ્રાક્ષાસવ** અનાવવાની રીત—૨૦ ભાગ ધરાખને ૬૦ ભાગ પાણીમાં ઉકાળી તેમાં ગાળ, તજ, એલચી, તમાકુપત્ર, નાગકેશર, વાવડીંગ અને ત્રિકટુ એ દરેકના એ ભાગ મેળવી સીનાઈ માટી કે કાચના વાસણમાં ભરી પંદર દિવસ રહેવા દઈ ઉભરાણુ આવવા દેવાથી દ્રાક્ષાસવ તૈયાર થાય છે. એને ઈંગ્રેજીમાં “પાટેવાઇન” કહે છે. **માત્રા—**૫ તોલા.

**ધાણા—**મ. ધને. સં. ધાન્યક. હિ. ધનિયા. ઇ. “કેરીયાન્ડર” જુઓ.

ક્રાચમીર છોડના ફળ તે ધાણા. ધાણા, સાકર તથા દ્રાક્ષનું પાણી તાવ ઉલટી, દાહ અને તૂપા ઉપર અપાય છે. ઘણી દેશી દવામાં ધાણા નખાય છે. મુખશુદ્ધિ માટે ધાણા શેતપારીની પેઠે અપાય છે. ધાણાને પલાળીને થોડા સૂકવી, ખાંડીને ફાતરાં કાઢી નાખવાં, પછી લીંબુનો રસ, હાંગ અને સિંધાવૃણુ લગાડી તે દાળને શેકવાથી ઘણીજ સ્વાદિષ્ટ થાય છે.

**ધાવડીનાં ફૂલ—**મ. ધાવડી ફૂલ. સં. ધાતકી પુષ્પ. હિ. ધાવમ. ઇ. ટ્રીસલીઆ ટામેન્ટોઝા.

ધાવડીના છોડ થાય છે. પાન દાઢમડીનાં પાનને મળતાં આવે છે તથા તે સામસામે ઉમે છે. ફૂલ ગુલાબી તથા રાતા રંગના, નાનાં અને ઈંચ લાંબા ધાવડીના આકારનાં થાય છે. ફળ નાની એલચી જેવડાં, અંદર એક કાળાં દુભા-જેઝ ખી વાળાં હોય છે.

ગુણુ—ગ્રાહી અને શિતળ.

**ઉપયોગ—**અતિસાર, મરડો, સંગૃહણી, હરસ અને તાવ ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાય છે. ૬ તોલો ભૂકો મરડા ઉપર દહીંમાં અપાય છે, તેમજ અતિ આર્તવ ઉપર મધની સાથે દેવાય છે. તે ભૂકો ચાંદાંપર મૂકવાથી રસ કમી થઈ રૂઝ આવી જાય છે.



આ. ૮૦ ધાવડી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

નગોડ—નગડ મં નીચુંડી. સં. નિચુંડી. હિ. સંભાળ નિગોડ. લા. વાછટેક્ષ નીગડો.



નગોડના નાનાં વૃક્ષની દરેક ડાંડલીપર લાંબા પાતળાં ત્રણ અથવા પાંચ પાન થાયછે. ફળ મોર જેવા ગુચ્છાદાર ભાં-ભુચા રંગનાં હોયછે. નગોડના બીજને કેટલાક રેણુકબીજ કહેછે.

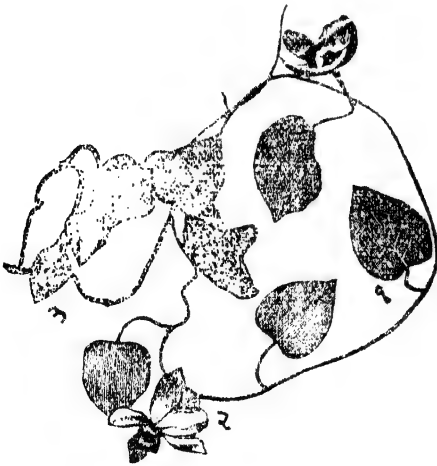
ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—સંધિવા, સોજા, સૂતિકા રોગ, અર્ધિત અને આંચકી તરીકે વ્યાધિ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. તેનાં પાંદડાંને જરા વરાળ વાળાં કરી પાચુ, સોજા ને અંચી ઉપર અપાયછે.

આ. ૮૧ નગોડ. ૧ પાન. ૨ ડૂલ.

નવસાર—મ. નવસાગર. સં. નવસાગર. લા. “આમોન્યમ ક્ષોરીટમ” જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૩૫

નસોતર—મ. નિસોતર. સં. ત્રિવૃત. હિ. નિશોત. ઇ. ટરબીથ રટ. લા. આઘપોમ્યા ટરબીથમ.



કાળી અને ઘોળી એવી બે જાતની થાયછે. કાળી દવામાં વાપરવી નહીં; કેમકે તે સખ્ત રેચક છે. વેલા થાયછે. પાન મોટાં હોયછે. ફલ ઘંટના આકારનું, સફેદ અને એકાદ ઇંચ લાંબુ હોયછે. તેની ડાંડલીને ત્રણ ધાર હોયછે. ફળ ગરીઆને આકારે સોપારી જેવું થાયછે. તે પાકે એટલે કાલાંની પેઠે ઉઘડેછે, તેમાં ચાર કાળાં થી દેખાયછે.

વેલાનું લાકડું જીલાબના કામમાં આવેછે. તે ચૂરણ તેમજ ક્વાથમાં નખાયછે. તેના જીલાબથી પેટમાં બહુ વીંટ આવેછે.

આ. ૮૨ નસોતર. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

નસોતર ચાર દ્રામ અને સૂંઠ તથા સંચળ એકેક દ્રામને મિશ્ર કરીને ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ઘણા રોગ ઉપર જીલાબ તરીકે વપરાયછે.

નાકછીંકણી—મં નાકછીંકણી. સં. છીંકની. હિ. છિક્કનિ. લા. આર્ટીમીસીઆ સ્ટરન્યુટો-રીઆ. સાધારણ તમાકુને પણ નાકછીંકણી કહેછે, પરંતુ આ નાકછીંકણી નૂદી સમજવી. તે એક જાતની વનસ્પતિ જેવા રૂપમાં આવેછે. તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરી નાકમાં

સુંઘવાથી બહુ છીંક આવેછે, તેથી મસ્તક દુખતું હોય તે મટી જાયછે.

અડામા છાણાની રાખ ત્રણ ભાગ અને મરી એક ભાગ મેળવી આકડાના દૂધના ત્રણ પટ દેવા. સૂકાયા પછી વસ્ત્રગાળ કરી સુંઘવાથી બહુ છીંક આવેછે.

**નાગકેશર**—મં નાગકેશર. સં નાગકેશર. હિં નાગકેશર. લાં મેઝયુઆ કેરીઆ.

પુત્રાગ નામે જાડનાં સૂકાએલાં ગોળાકાર ફૂલ છે. પુનાગનું વૃક્ષ મોટું થાયછે તેને મ-રાહીમાં ઊંડિ કહેછે. તેનાં મોટાં ગોળાકાર ફળ થાયછે. તેના ખીમાંથી તેલ નીકળેછે તે વા ઉપર લગાડાયછે.

**માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણુ—સુગંધી દ્રવ્ય છે; ગ્રાહી અને દીપન.

**ઉપયોગ**—ઉલટી અને રક્તાતિસાર ઉપર અપાયછે. તેજનામાં નખાયછે. રંગવામાં કામ આવેછે. નાગકેશરનો લૂકો ૫ થી ૧૦ ગ્રેન, સાકર અને માખણની સાથે દૃઢતા હરસનું લોહી બંધ કરેછે. ધોળેલ ઘીની સાથે લગાડવાથી હાથ પગના દાદનું શમન કરેછે.

**નાગરમેથ**—લાં સાર્ધપ્રસ પરટેન્યુઈસ, મેથ જુઓ.

**નાગરવેલ**—મં પાનવેલ. સં નાગવેલી. હિં પાન. ઈં ખીટલ લોક.

ગુણુ—વાતહર, દીપન, પાચક અને કફઘ્ન.

**ઉપયોગ**—નાગરવેલનાં પાન મુખવાસ તરીકે ખાવામાં આવેછે. છોકરાંની છાતી ઉપર સસણી માટે પાનનો શેક ગુણુકારી છે. ખીજ દવાઓ સાથે તેનો રસ અનુપાન તરીકે અપાયછે. નાગરવેલના મૂળને કેટલાક લોકો ક્રાઇકોલિન્જન કહેછે.

**નારંગી**—આ નાના વૃક્ષનાં પાન લીંબુના પાન જેવાં થાયછે. ફૂલ સફેદ રંગના પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે.

**ઉપયોગ**—દૃઢ દવામાં આપેલછે.

(ઓરેન્જ) જુઓ.

**ગુણુ**—રસ અમ્લ ને પિત્તશામક તથા હાલ કટુ પૌષ્ટિક છે.

**નાળીએર**—મં નારલ. સં નારીકેલ.

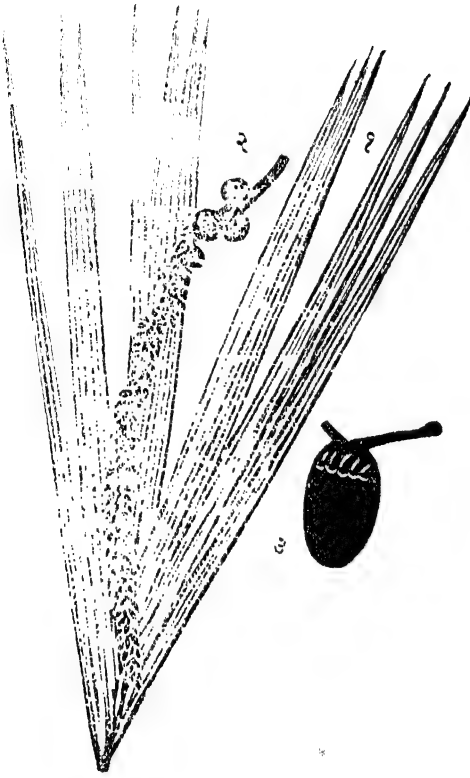
હિં ખોપરા. ઈં કોકોનટ.

નાળીએરીનું વૃક્ષ તાડ અથવા સોપારી ના વૃક્ષ જેવડું હોયું થાયછે. તેના પાન બેથી ચાર શીટ લાંબાં, ડાળીપર સાંમસામે ઘણાં હોયછે. ફૂલ ઉંખીપર જેમ ઘણું ટુટી નીકળેછે તેમ સંખ્યાબધ નીપજેછે. તેને ત્રણ પાંખડી, ૭ પુંકેસર અને સ્ત્રીકેસર થાયછે. ફળને બહાર કાથો, વચમાં કાચલી અને અંદર ગર હોયછે.



આ. ૮૩ નારંગી. ૧ પાન, ૨ ફૂલનીકળી, ૩ ફળ.





આ. ૮૪ નાળીએર. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. માં એ વિશેષ વપરાતી નથી.

ગુણ—વામક, મૂત્રલ છે. માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મૂત્રરોગ, મધુપ્રમેહ અને ખાંસી ઉપર વપરાયછે.

નેપાળો—મ. જમાલગોટા. જેપાલ. સં. જયપાળ. હિ. જમાલગોટા. ઈ. કોટનરીડ. લા. આર્યમ કેટોનીસ બુઓ.

નેપાળનાં બીજ નાની એરંડી જેવાં હોયછે. તેનાં મિંજ દવાના કામમાં આવેછે. નેપાળના મિંજ દૂધમાં ઉકાળી. તે મિંજની સાથે સમભાગ કાચો મેળવી બળે એનની ગોળી કરીને આપવાથી બુલામ થાયછે. રામબાણુ, અને અશ્વગોળી વગેરે રસમાં શુદ્ધ નેપાળો આવેછે.

ગુણ તથા ઉપયોગ—રેચક ને ક્ષોભક છે. ઈચ્છે દવામાં માત્ર તેનું તેલ વપરાયછે. જમાલગોટાની એરંડી ઘસીને ચોપડવાથી ફાલ્સો ઉઠેછે. મસ્તકશળ વગેરે દરદ ઉપર બિસ્સટરને ઉકાળે તે વપરાયછે. તેનું તેલ વા તથા ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે. નેપાળનાં મૂળીઆંને દંતીમૂળ કહેછે. તે પણ રેચક છે. ક્વાથ, ગોળી અને ચુરણમાં દંતીમૂળ વપરાયછે. જળંદર, મળાવરોધ તથા બીજા ઉદરાદિ દરદ ઉપર અપાયછે.

પટોળ—મ. કટુપલવલ. સં. પટોળ. હિ. ચિચિંડા. લા. ટાઇકોસેનથીસ યુકુયુમરીના. વેલો થાયછે. પાન મોટાં ખુણીઆદાર અને પૂલ સફેદ નીપજેછે. તે જળીદાર પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ ઘોઘાંને આકારે થાયછે. પાન, મૂળ અને ફળ વપરાય છે.

ગુણ—ટોપફં પૌષ્ટિક, તેનું પાણી શિતળ ને મૂત્રલ.

નાળીએરના કોપરામાંથી તેલ નીકળે છે, તે મલમ બનાવવાના કામમાં વપરાયછે. કોટલીવર ઓઠડિને બદલે કેટલીક વાર અપાયછે. તેલ કેશની વૃદ્ધિ કરેછે. નાળીએરની કાચલી બાળવાથી ચુલો નીકળેછે, તે દાદર ઉપર લગાડાયછે. નાળીએરનું પાણી મૂત્રક્રમ તથા પગાડ ઉપર લગાયછે. નાળીએરીમાંથી તાડી નીકળેછે.

નિર્મળી—મ. કતકબીજ. સં. નિર્મળી. કનક. હિ. નિર્મળી. ઈ. કલીયરી-ગ નટ.

નિર્મળીનાં ફળ થાયછે તે પાણીમાં નાંખવાથી પાણી નિર્મળ થાયછે, તેપરથી તેનું નામ નિર્મળી પડ્યુંછે. દવા

ગુણુ—જ્વરમ્, રેચક અને શોષક.

ઉપયોગ—તાવ, અજીર્ણ, ત્વચારોગ, વિસ્ફોટક, વાયુ, સંધિવા અને આમવાત વગેરે દરદો ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ખીજ દવાઓ સાથે ક્વાથ અને ચૂરણમાં પડેછે.

પટોળાદિ ક્વાથ—પટોળ, જોડીમધ, કડુ, પાપાણુભેદ, ગજો અને કરીઆતું એ પ્રત્યેક અઢેક દ્રામ લેઈ  $\frac{1}{4}$  શેર પાણીમાં ઉકાળી ક્વાથ કરવો ને ઉપરના રોગપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવો.

પતંગ—મ. પતંગલ. સં. પતંગ. હિ. પતંગકા લકડી. લા. સીસાલપીનીઆ સાપન.

પતંગનું લાકડું દવામાં વપરાયછે. તેનો ગુણુ ગ્રાહી છે. તે ‘ હીમાટોક્ષીલીન ’ ના ગુણુને મળતું આવેછે. બચ્ચાંઓને ઝાડા ઉપર અપાયછે. દાંતમંજનમાં વપરાયછે.

પતંગ અને થોડી ફટકડીનો ઉકાળો કરીને ચોખાના લોટને પટ દેવાથી ગુલાલ બનેછે.

પરવાળાં—મ. પ્રવાલ. સં. પ્રવાલ. હિ. પરવારા, મુંગા. ઈ. રેડ કોરલ દરિઆમાં પેદા થાયછે. તેને ત્રિકુળાના પાણીમાં ઘોઈને ગૌમૂત્રમાં વાટી ગજપુટ દેવાથી તેની ભખ્મ થાયછે. પ્રવાલ ભખ્મના ગુણુ મોતી ભખ્મના ગુણુને મળતા છે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—પૌષ્ટિક, શોષક અને વૃધ્ધ. તે ખાંસી, ક્ષય, દમ, મૂત્રરોગ. પ્રમેહ અને નળગાર્થ ઉપર ઘણું કરીને ખીજ દવાઓની સાથે દેવાયછે.

પ્રવાલ ભખ્મ, ગજોસત્વ અને મરી એ સમભાગે લેઈ મધ સાથે આપવું.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણુ—પૌષ્ટિક શોષક અને વૃધ્ધ.

પાપાણુભેદ—મ. પાપાણુભેદ. સં. પાપાણુભેદ. હિ. પાપાણુભેદ. લા. આયરીશ સ્યુડોકોરસ. પાપાણુભેદ બે જાતનો થાયછે, એક વનસ્પતિનાં મૂળીઆં હોયછે તેને પાપાણુભેદલકડી કહેછે, તથા ખીજે ખનીજ હોયછે તેને પાપાણુભેદ દગડા કહેછે, ( કાર્બોનેટ ઓફ આયર્ન એન્ડ લાઇમ. ) અજમાના પાનને પણ પાપાણુભેદી કહેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—મૂત્રજ.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, ઉનવા, મૂત્રરોગ તથા પથરીપર વપરાયછે.

પાપટધાર—મ. પાપટધાર. સં. પર્પટધાર. ઈ. કાર્બોનેટ ઓફ સોડા એન્ડ પોટાશ.

કેટલીક વનસ્પતિનેબાળી ચુનાનું પાણી લગાડી, સૂકવીને ફરી બાળવાથી આ ધાર બનેછે.

ગુણુ—મૂત્રલ, અમ્લવિરૂદ્ધ અને ત્ર્યંશોશામક.

ઉપયોગ—કમળામાં છાશ સાથે પીવાયછે, તથા ગાંઠ ઉપર બંધાયછે.

પારો—મ. પારા. સં. પારદ. હિ. પારા. ઈ. મર્ક્યુરી. લા. ‘ હાર્દદ્રાજીર ’ જુઓ.

દેશી ધણુ ઔષધોમાં પારો વપરાયછે. પારો તથા ગંધક સમભાગે લેઈ પારાના ૫-૨માણુઓ અદૃષ્ય થાય ત્યાં સુધી તે બનેને ખરલમાં ઘુંટવાથી તેની કળ્લલી બનેછે તે ખસ તથા દાદર ઉપર લગાડાયછે. માત્રા—૧ રતી.

દેશી દવામાં હાંગોલક, રસકપૂર ( દાલચીકણુ ) અને રસસિંદૂર વપરાયછે. પારાને ખીજ ઔષધી સાથે મેળવી ગોળીના રૂપમાં અપાયછે. બળરમાં રસકપૂર મળેછે તે ઘણુંકરી અશુદ્ધ હોયછે, તેમાં ઘણો ભાગ ક્યાલોમેલનો આવેછે. તે ઉપર લખેલી પારા તથા ગંધકની કળ્લલીને સિંધાલુણુ સાથે બાળવાથી બનેછે. ધતુરો, વજનાગ

અને ગર્ભક વગેરે સાથે પારાની મેળવણી થાયછે. ઇંગ્રેજ પારાની દવાઓ દેશી કરતાં વધારે શુદ્ધ અને વિશ્વાસ રાખવા લાયક હોયછે. હીંગળોક અને રસકપૂર ધણી માત્રા અને ગોળીઓમાં આવેછે. હીંગળોકની ધુણી દેવાયછે. હકીમો હીંગળોને ચલ-મમાં પાઈ મોઢું આણેછે.

**કેશરાદિ ગોળી**—કેશર, રસકપૂર, સાકર, સુખડ, લવીંગ અને જવંત્રી સમભાગ લેઈ તેની મગ જેવડી ગોળી કરવી. દરરોજ ૧ થી ૪ ગોળી આપવી. ઉપદંશાદિ રોગ ઉપર અપાયછે.

**ચંદ્રોદયરસ**—પારા કન્જલી, અબ્રખ ભખમ, વંગભખમ, શિલાજીત, એલચી પ્રત્યેક એક ભાગ કેળના પાણીમાં ઘુંટી એકત્ર કરવું. **માત્રા**—૨ થી ૪ ગ્રેન. ઉપદંશ, પ્રમેહ, કમળો ને વાતપિત્ત ઉપર વપરાયછે.

**પિત્તપાપડો**—મ. પળશપાપડી. સં. પલાસખીજ. હિ. પલાસપાપડો. ‘ખાખરા’ જીઆં.

**પીઠવણુ**—પીલુડી પોપટી. મ. રાન ગાંજ. સં. પ્રશ્નવર્ણી. લા. યુરેરીઆ પીકટા.

આ નાના છોડને શીંગો થાયછે તેમાં ગાંજના દાણાને મળતાં બી હોયછે. આ છોડનાં મૂળ “દશમૂળ” માં આવેછે.

**પીંપર**—મ. પીપળી. સં. પિપ્પલિ. હિ. પીપલી. ઈ. લોંગપીપર.

પીંપર નાની અને મોટી એવી બે જાતની થાયછે. નાની પીંપરને લીંડીપીપર કહેછે, કેમકે તે ઉંદરની લાંડી જેવી થાયછે. મોટીને ઘોડાપીંપર કહેછે. એ વિના ત્રીજી ગજ-પીંપર થાયછે તે જૂદાજ જાડમાંથી નીકળેછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણુ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક અને વાતહર.

**ઉપયોગ**—આંચકી, ધનુર, તાવ, ઝાડો, અજીર્ણ, અરચિ, મંદાગ્નિ, હરસ, નબળાઈ, દમ અને ખાંસી વગેરે દરદ ઉપર ચૂરણુ, ક્વાથ, ગોળી, આશવ, ચાટણુ ને નરચ આદિ રૂપમાં અપાયછે. પીંપરનો ખરલ કરવાથી તેનો બહુ ગુણુ માનવામાં આવેછે. જેમ લાંબો વખત તેનો ખરલ થયો હોય તેમ તેમાં અધિક ગુણુ ગણાયછે. નબળાઈ ઉપર દૂધમાં આખી પીંપર ઉકાળીને તે દૂધ, અથવા પીપર તથા દૂધ બન્ને પીવાથી તે પાચન થાયછે અને શક્તિ આવેછે. સાત, યૌદ અથવા એકવીશ દિવસ સૂધી અકેક પીપર વધારવી અને તે પછી પ્રતિદિન અકેક કમી કરવી. પીંપર અને મરીનો ભૂકો બેશુદ્ધિને વખતે નાકમાં સુંઘાડવામાં આવેછે.

**ચતુરોષ્ણુ**—સૂંઠ, મરી, પીંપર ને પીપળીમૂળ સમભાગે.

**પંચકોલ**—પીંપર, પીંપરીમૂળ, ચવક, ચિત્રક ને સૂંઠ સમભાગ; તેમાં મરી ઉમેરીએ એટલે ષડુષ્ણુ થાયછે. ઉપયોગ પીંપર અને પીપળીમૂળને મળતો છે.

**પીપળીમૂળ**—મ. પીપળીમૂળ. સં. પિપ્પલીમૂલ. હિ. પીપલામૂળ.

જે ઝાડનું ફળ પીપર છે તેનાં મૂળ અને ડાંખળીના કકડાને પીપળીમૂળ કહેછે. તે નાના ગાંઠા જેવા હોયછે, તેપરથી પીપળીમૂળના ગંઠોડા કહેવાયછે. તેના ગુણુ પીંપરને મળતાછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

**ઉપયોગ**—તાવ, અગ્નિમાંધ, અરુચિ, ઉદરરોગ, સંધિવા, અશક્તિ, ધાતુક્ષય અને મસ્તકશૂળ વગેરે દરદ ઉપર ક્વાથ અને ચૂરણમાં વપરાયછે.

**ખીલુડી**—એ છોડને લ'બગોળ અને ખૂણીઆદાર પાન થાયછે. ફૂલ સફેદ, નાનાં અને પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ ચણા જે. વડાં, ગોળ, પ્રથમ લીલા અને પાકે ત્યારે રાતા રંગના થાયછે. ખીલુડીનો રસ સોજા ઉપર ચોપડાયછે.

**પોપૈયું**—મ. પોપયા. સં. વાતકુભ. હિ. એરંડકાકડી. લા. કરીકા પપૈયા. કાચું પોપૈયું બરોળની ગાંઠ ઉપર ખવાયછે. તેનું દૂધ કૃમિદ્ધ છે. તેના દૂધના ૨ થી ૩ દ્રામ પીવા આપવા. પછી એરંડી-ઉ પાતું એટલે કરમ પડશે.



આ. ૮૫ ખીલુડી. ૧ પાન, ૨ પાન ઉપર આવેલું ફૂલ, ૩ ફળ.

**પંચમૂળ**—મ. પંચમૂલ. સં. પંચમૂલ. “દશમૂળ” જીઓ.

**પંચલવણ**—મ. પંચલવણ. સં. પંચલવણ.

મીઠું, કાચલવણ, સિંધાલુણ, સંચળ અને વડાગરૂં. આ પાંચ ખારને પંચલવણ કહેછે.

**ગુણ**—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક અને રેચક.

**ઉપયોગ**—શૂળ, ગુદમ, ઉદરરોગ તથા વાતરોગ ઉપર અપાયછે.

**ફટકડી**—મ. તુરટી. સં. રફટિકા. હિ. શીટકરી. ઈ. “આલમ” જીઓ.

એ કચ્છ, પંચામ અને હૈદ્રાબાદ તરફ નીપજેછે.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ તથા ઉપયોગ જીઓ પૃષ્ઠ

(૧) ફટકડી ૧ દ્રામ, આંબાદળદર ૨ દ્રામ, તથા ગુંદ ૩ દ્રામ મિશ્ર કરી સોજા તથા મૂઠમાર ઉપર પાણી સાથે લગાડવું. (૨) ફટકડી, કાચો તથા ટંકણખારનું સમભાગ ચૂરણ કરવું. તે કોગળા, પીચકારી, પોતાં અને ઘોવા માટે વપરાયછે. (૩) કોગળા કરવા માટે—ફટકડી ૨ દ્રામ, ગુલાબનું શરબત ૨ ઔસ તથા પાણી ૧૨ ઔસ મિશ્ર કરવું.

**ફાલસા**—મ. ફાલસે. હિ. ફાલસા. લા. ગ્રીવીઆ એસીઆટીકા.

આ નામનાં નાનાં ફળ થાયછે તે સ્વાદે ખટમીઠાં હોયછે. શરબતના રૂપમાં પણ વપરાયછે. પિત્ત શામક છે. તાવ તથા દાહની શાંતી કરેછે.

**પુદીના**—મ. પુદીના. સં. પુદીનો. હિ. પુદીના. ઈ. મિન્ટ. લા. મેનથા.

બસરાઇ, ગામઠી અને પહાડી એવા એના ત્રણ પ્રકાર છે તેના ફૂલને ઇંગ્રેજમાં મેનથોલ કહેછે.

**ગુણ**—ઉષ્ણ અને પાચક. તેનો કલ્ક, તેલ તથા રસ વપરાયછે.

**ઉપયોગ**—વિશુચિકા, ચૂંક, ઝાડો, ઉલટી, આફરો, મંદાગ્નિ તથા અરુચિ ઉપર અપાયછે. તેના ગુણ પિપરમિન્ટને મળતાછે.

**બકુલ**—બોલસરી. મ. બકુલ. સં. વકુલ. હિ. બોલસરી. લા. મિમુસાંપ્સ ઇન્ડીગી. સુગંધી

ફૂલવાળાં મોટાં વૃક્ષ થાયછે. છાલ ગ્રાહી છે. તે કોગળા અને મૂત્રરોગ માટે વપરાયછે.

**બદામ**—મ. બદામ. સં. વાતાદ. હિ. બદામ. લા. “આમીગડલા” જુઓ.

બદામ મુખ્યત્વે કૌવત અને પુષ્ટિને માટે વપરાયછે. બદામનો આથો અને પાક થાયછે. બદામના મિંજને પાણીમાં પલાળી ઉપરનાં ફેતરાં કાઢી નાખવાં. સાકર, ધી તથા ચોખ્ખાં મિંજની કરચ સમભાગે લેઈ તેમને એકત્ર કરી રાખવાં. તેને બદામનો આથો કહેછે. દરરોજ સવારમાં નવટાંકથી પાશેર સૂધી ખવાયછે.

**બદામપાક**—બદામનાં ચોખ્ખાં મિંજ ૧૬ શેર, દૂધનો માવો ૧૬ શેર અને સાકર ૪ શેર; સાકરની ચાસણી કરી તેમાં માવો અને ખાંડેલાં મિંજ નાખી, જરા વાર લલાવી, થાળમાં ઠારવું અને તેના રીત મુજબ ચોસલાં પાડવાં, દરરોજ સવારમાં એક ચોસલું જમવું. બદામના આથો તેમજ પાકમાં ખસખસ, એલચી વગેરે જે જે તેજના નાખવા હોય તે નખાયછે. નળગાદ, ધાતુની ક્ષિણતા, આંખ અને મસ્તકની ગરમી ઉપર બદામ ફાયદો કરેછે.

બદામનું તેલ માથાના દુખાવા માટે સુંઘવામાં આવેછે, તેમજ તે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે.

**બનફસા**—મ. બનફસા. લા. વાયેલા ઓઠારેટા.

ગુણ—શિતળ, રવેદક ને કફ. ઉપયોગ—તાવ, તણખીઓ, સળેખમ, ગળાપાક, ઉધરસ તથા ફેફસાંનાં વરમ ઉપર અપાયછે.

**બળદાણા**—બળખીજ. મ. ચીકણા. સં. બલા. હિ. વરીયારા. લા. અશુટીલન ઇન્ડીકમ. નાના છોડ થાયછે. તેનાં છાલ, પાન ને બી વપરાયછે.

ઝીણા કાળા દાણા થાયછે. ગુણ—પૌષ્ટિક ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—ધાતુપુષ્ટિ ઉપર અપાયછે, પાકમાં નખાયછે, અને પેશાબના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

**બહુફળી**—મ. સહસ્ત્રફળી. સં. બહુફલા. હિ. હીરણ્યપોરી. લા. કોરચોરસ હુમીલીસ.

ગુણ—ગુંદરના જેવા ઉપલેપક. છોડ જમીનપર પથરાએલા હોયછે.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, પ્રમેહ, તણખીઓ, ઉનવા, મૂત્રાવરોધ અને અશક્તિ વગેરેપર અપાયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેનો ચીકણો લુવાળ નીકળેછે. આંધિમાં આ ચીકણો લુવાળ અથવા બહુફળીની ભૂકી વપરાયછે.

**બાદીયાન**—મ. બાદીયાન. હિ. અનસફલ. લા. ખલીસિયમ એલીસેટમ.

આ સુગંધી ફળ મશાલામાં વપરાયછે.

**બાવચી**—બાવચી. મ. બાવચી. સં. વાકુચી. હિ. બાવચી. લા. સોરાલીઆ કોરીલીફીલીઆ. એના છોડ નાના થાયછે. પાન ચડઉત્તર ગોળાકાર અને કોરે ચરણીના પાનની પેઠે કાંગરીદાર હોયછે. ફૂલની ગુચ્છા અને જાંબુડાવાળી નાની માંજર નીપજેછે, એમાં બાવચીના નાનાં કાળા ને ચપટા દાણા પેદા થાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—શોષક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, પત્ત, કોડ, કરોળીઆ અને ખરજવી ઉપર ગુણકારી છે. બાવચી ખવાયછે તેમજ બહાર લગાડાયછે. તેને વાટીને અથવા તેનું તેલ કાઢીને

ચોપડાયછે, સફેદ કોડ ઉપર આવચી સારો ફાયદો કરેછે; અને તે માટે તે બહુ દિવસ લગાડવી તથા ખાવી પડેછે.

**આવળ**—મ. આલુલ. સં. બબ્બુલ. હિ. બબ્બુલ કીકર. ઇં. આલુલ ટી. એનાં ઝાડ મોટાં થાયછે. યુગ્મ કાંટા તથા પંક્તિપત્ર હોયછે. ફૂલ પીળાં થાયછે. કઠણ બીવાળી શિંગો નીપજેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિતળ, કફઘ્ન અને પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—આવળની છાલ, પાન અને ગુંદર ઔષધિમાં વપરાયછે. મોઢું આવી તેમાં ચાંદાં પચાં હોય તેના તેમજ બીજા મૂખરોગ ઉપર આવળની છાલ પાણીમાં ઉકાળી તેના કોગળા કરાયછે. આવળની છાલ તથા બોરડીના મૂળિયાંને ‘વગળ’ કહેછે, તે બન્નેને સાથે ઉકાળી મૂખરોગ માટે કોગળા કરવા. આવળની પાકી ઉધરસ ઉપર અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો તે મોઢામાં રાખવાથી આરામ થાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય તો તેમાં તેનો રસ નખાયછે. તણુખીઆ તથા ઉનવા ઉપર આવળનું પચાંગ વાટી તેનો કલ્ક સાકર સાથે પીવાથી ફાયદો થાયછે. આવળનો આ. ૮૬ આવચી. ગુંદર ઉનવા અને પ્રમેહમાં અપાય છે. તેમજ બીજા દવાઓ ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ બીજા. સાથે યોગવાદ્ય તરીકે વપરાયછે. સ્ત્રીઓ પુટ્ટી માટે ગુંદર ખાયછે. ચાંદાં તથા જખમ ઉપર છાલની ભૂકી મૂકવાથી અથવા કુણા પાનની લોપરી બાંધવાથી રૂઝાયછે. દેશી આવળમાંથી નીકળતા રાતા ડાળા રસથી સવે આવી રોગ મટેછે. ચામડીના દરદ પર ચોપડવાથી રૂઝાય છે, તેમાં ગુંદ ને કાચો એ મુખ્ય છે.



**બીજેઝું**—મ. મહાલુંગ. સં. જંબીર. હિ. બીજેરા. લા. સાધૂસ મેડીકા.

એનાં વૃક્ષ નાનાં, પાન એકાકી લીંબુના પાન જેવાં અને સૂક્ષ્મ કાંગરીદાર હોયછે. ફળ લંબગોળ, અણીદાર, પોષૈયા જેવડું અને ખડખડી છાલવાળું થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—ગુદ્મ, બરોળ, તાવ, પિત્ત દાહ, અશ્મિ, તૂપા, ખાંસી, મંદાગ્નિ, રક્તપિત્ત, મરડો, સંયત્તણી તથા નબળાઈ ઉપર બીજેઝું અવાયછે. બીજેરાનો પાક તથા મુરખ્ખો થાયછે.



આ. ૮૭ બીજેઝું. ૧ પાન. ૨ ફળ.

**બીલી**—મ. બેલ. સં. બિલ્વ. હિ. બેલા. ઇં. “બેલકુટ” જુઓ.

બીલી વૃક્ષ મધ્યમ કદનું થાયછે. પાન ડીંટીઆપર ત્રિશળની માફક ત્રણ ત્રણ હોયછે. ફૂલ લીલી ચાર પાંખડીવાળું થાયછે. ફળ (બીલાં) જામફળ જેવડાં કઠણ અને ગરવાળાં હોયછે.

**માત્રા**—બીલીના ઝરૂની ૩ થી ૧ દ્રામ. ગુણ—ગ્રાહી, સારક તથા દીપન.



આ. ૮૮. ખીલી. ૧ પાન. ૨ પૂલ. ૩ ફળ. ૪ ખી.

(૨) ખેલકળાદિ ચૂરણ—ખીલી ૨ દ્રામ, મોથ, વાળો, સૂંઠ, મોચરસ અને ઈંદ—જય અકેક દ્રામ લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ. દાડો સાકર સાથે જાડા તથા મરડા ઉપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવું.

(૩) ખીલ્ય પંચક—ખીલીનો ગરબ ૧૦ ભાગ, મોચરસ ૧૦ ભાગ, આંબાગોટલી ૭ ભાગ, જયફળ ૨ ભાગ અને અરીણુ એક ભાગ મિશ્ર કરવું. મરડા માટે ઉપયોગી છે. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ખુંદ—મં કાશી, ઈં કોશી. એનાં વૃક્ષ થાયછે. પાન આસોપાલવનાં પાન જેવાં સામ સામે સંયુક્ત હોય. તેના ખૂણામાંથી પૂલ નીકળેછે. ફળ ખોરના ઠળીઆ જેવાં થાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, પાચક અને નિદ્રાહર. ઉંઘ તથા ઘેનને દુર કરેછે.

ખેહુડાં—મં ખેહુડાં. સં ખીભીતક. હિં ખેહુડાં. લાં ટરમીનેલીઆ ખેસેરીકા.



આ. ૮૯. ખેહુડાં. ૧ પાન. ૨ ફળ.

ઉપયોગ—ખીલી ગર્ભ એકસો જાડા ઉપર ગોળની સાથે આપવો. ખીલીનાં મૂળ દશમૂળમાં આવેછે. તેનાં મૂળ, પાન અને ફળ વપરાયછે. તેના પાનનો રસ પીપર સાથે જળંદર તથા જાડા ઉપર તેમજ તેના મૂળનો ક્વાથ બચ્ચાંઓને સાકર સાથે મરડા ઉપર અપાયછે પાકેલ ખીલાં રક્તપિત્ત તથા હરસ માટે ખવાયછે.

(૧) ખીલી  $1\frac{1}{2}$  દ્રામ, સૂંઠ  $\frac{1}{2}$  દ્રામ અને વરીઆળી તથા સાકર અકેક દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ. મરડા ઉપર અપાયછે.

ખેહુડાનાં વૃક્ષ મોટાં ને ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. પાન મહુડાનાં પાન જેવાં હોયછે. પૂલ જીણાં નીપજે છે. ફળને ખેહુડાં કહેછે. તે જયફળ જેવડાં થાયછે.

ગુણ—સારક, શિતબ, શોષક, કફઘ્ન અને માદક.

ઉપયોગ—ખેહુડાં ત્રિફળામાં આવેછે. ખેહુડાંની અંદરથી મિંજ નીકળેછે તે મધુર પણ જેરી છે તેથી બહુ ખાવામાં આવે તો મૃત્યુ નીપજેછે. ઔષધિમાં માત્ર તેની છાલ વપરાયછે. સાદ ખેહુડાં હોય અથવા ગળું આવ્યું હોય તો ખેહુડાં, સિંધવ તથા પીપરને મધની સાથે ગોળી કરી મોઢામાં રાખવી. ખેહુડાંની ખીને પાણીમાં વાટી ચોપ

ડવાથી હાથ પગનો દાહ મટી જાયછે.

**બોદારસીંગ**—મ. મુડદાલસીંગ. સં. મુદ્દાડ. હિ. મુડદાલસીંગ. “પ્લંબી આદ્દિડ” જુઓ.

બોદાર કાંકરો વાટીને ઘણાં બૈરાંઓ બચ્ચાંઓને જીલાબ તરીકે પાયછે, પણ તેથી નુક-  
શાન થાયછે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ બહાર લગાડવાનોછે. તે મલમમાં નખાયછે.

**બોરડી**—સં. બરી. લા. ઝીઝીફસ જ્યુજ્યુબા.

બોરડીની છાલ તથા લાખ વપરાયછે. છાલ વગળમાં કોગળા માટે કામ આવેછે.

**બ્રાહ્મી**—મ. બ્રાહ્મી. સં. બ્રાહ્મી. હિ. વરંબી. લા. હાદ્રોકોટાઈલ એસાઆટીકા.

વેલા થાયછે; તેનાં પાન નાનાં હોયછે. ગુણુ—જ્વરદ્ધ, શોષક અને પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—જ્વર, પાંડુ, કમળો તથા કૃમિરોગ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. બ્રાહ્મી વિ-  
શેષે કરીને મગજના રોગ જેવા કે અપરમાર અને ઘેલછા વગેરે વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

બ્રાહ્મીના પાનનો રસ  $\frac{1}{2}$  તોલો કાઢી મધ સાથે પાવો. તે ક્વાથમાં પણ અપાયછે. તેનું  
ધી કાઢી ખાવા અપાયછે. બ્રાહ્મીને ઠંડાણે કેટલાક લોક બૂલથી ઉંદરકાની વાપરેછે.

**બ્રાહ્મીનું ધી**—બ્રાહ્મીનો રસ ૪ શેર અને ધી ૪ શેર લેઈ, મિશ્ર કરી ઉકાળવાથી  
પાણીનો ભાગ બળી જતાં બાકી રહે તેને બ્રાહ્મીનું ધી સમજવું. **માત્રા**—૧ થી ૨ દ્રામ.

**ભાંગ**—મ. ભાંગ. સં. વિજયા. હિ. ભાંગ. લા. કપાનાબીસ દંડિકા. “ગાંજો” જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૫૫

ભાંગના છોડવાના પાન ભાંગ્યાં, અણીદાર  
અને લીંબડાના પાન જેવાં કરકરીવાળાં  
હોયછે. દરેક ડાંખળીપર ત્રણ, પાંચ અ-  
થવા સાત પાન થાયછે. ભાંગ અને ગાંજો  
એક છોડની પેદાશ છે. ચરસનો રસ એજ  
છોડમાંથી નીકળેછે.

ગુણુ—ગ્રાહી, માદક, પીડાશામક, વિષયૈદ્રિ  
ઉત્તેજક અને દીપન. ભાંગના વિષારી ચિન્હ  
વિષે વિષપ્રકરણુ જુઓ.

**ઉપયોગ**—ધનુર, સંધિવા, અને ચરકા વ-  
ગેરે દરદ ઉપર અપાયછે. એ દવા ઝાડાને  
પણ મટાડેછે. ઘણા ચૂરણોમાં નખાયછે.  
પીડા શાંત કરવામાં તેના ગુણુ અફીણુને  
મળતા છે. તેના પાંદડાંની પોટીસ વા,  
ચરકા ને હરસ પર લગાડાયછે.



આકૃતિ. ૯૦. ૧ પાન. ૨, ૩. કળી.

(૧) **માજમપાક**—૪ ઔસ ભાંગ ને તેટલુંજ ધી લેઈ કલઈવાળા વાસણમાં મૂકી એક  
પાઇટ પાણી ઉમેરીને ઉકાળવાં. પાણી બળી જવા દેવું. પછી તે ધીને નીચેવીને કપડાંથી  
ગાળી લેવું. એ ધી થીજી ગયા પછી તેને પાણીથી વારંવાર ધોવું એટલે ભાંગનો લીલો રંગ  
તદન નીકળી જશે. બચેલ સાકર લેઈ તેને પાણીમાં ગાળી, ગરમ કરીને દૂધથી ઘોવી અને



તેની ત્રણ તારી ચાસણી થાય એટલે તેમાં ચાર ઔસ દૂધનો આટો ઉમેરવો ને હલાવવું; પછી ભાંગવું થી તૈયાર હોય તે નાખી હલાવી ગુલાબના અત્તરનાં થોડાં ટીપાં નાખીને એક થાળીમાં રેડવું એટલે તેના ચોસલાં બંધાશે, **માત્રા**—૧ અથવા ૨ દ્રામથી નીસો જણાશે. (૨) ભાંગ પીવાથી ભૂખ ઘણી લાગેછે. ભાંગ ૪ દ્રામ, કાળાં મરી, કાકડીનાં ખીનો મગજ ને ખસખસ અંકેક દ્રામ, બદામનાં મિંજ ૧ ઔસ, વરીઆળી ૨ દ્રામ, સાકર ૨ ઔસ અને પાણી તથા દૂધ આઠ આઠ ઔસ; એ સર્વે પદાર્થને પાણીમાં વાટી ગાળી લેઈ તેમાં સાકર અને દૂધ મેળવવાં. તેના—૧ થી ૪ ઔસ, પર્યંત ગરમીના દિવસોમાં શરબત તરીકે પીવાયછે.

(૩) ભાંગ એક દ્રામ, જયદ્રઘ, એલચી, રમેમસ્તકી અને તજ અરધો અરધો દ્રામ તથા સાકર ત્રણ દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. વિશેષે કરી ઝાડો કપ્પજ કરના માટે અપાયછે.

**ભાંગરો**—મ માકા. સં. ભૂગરાજ. હિ. ભંગરા. લા. ઈકલીપ્તા ઇરેક્ટા.

એના છોડ નાના ને ભીની જમીનમાં થાયછે. પાન કરકરીવાળાં અને ભાલાના આકારે હોયછે. ગુણુ—શોધક, ઉષ્ણ, કફઘ્ન અને રોપણુ ઇત્યાદિ.

**ઉપયોગ**—તાવ, વાયુ, આંચડી અને અપરમાર ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ભાંગરાના રસથી આંદાં લોવાયછે. તેનાથી કેશ કાળા તેમજ તેની વૃદ્ધિ થાયછે, આંખાની સાથે તેનું તેલ કાઢીને કેશને લગાડેછે.

**ભાંગરાદિ ચૂરણુ**—જયદ્રઘ, તાલીસપત્ર, રતાંજળી, સૂંઠ, લવિંગ, જીરું, કપૂર, હરડાં, આંખળાં, મરી, પીપર, વાંસકપૂર, તજ, એલચી, તમાલપત્ર અને નાગકેશર પ્રત્યેક બધે તોલા અને ભાંગરો ત્રીણ તોલા લઈ એકત્ર કરતાં જે વજન થાય તેટલી સાકર લઈ ચૂરણુ કરવું. **માત્રા**—૧ દ્રામ. ખાંસી, કાવ અને દમ ઉપર અપાયછે.

**ભીલામું**—મ ભીમવા. સં. ભલાતક. હિ. ભીલવા. લા. સેમીકારપસ આનાકાર્ડીયમ.

ગુણુ—ભીલામા લગાડવામાં દાદક અને ખાવામાં ઉષ્ણ, શોધક અને પૌષ્ટિક છે. ભીલામાનું તેલ નીકળેછે તે લગાડવાથી ચામડી કાળી વાદળી રંગની થાયછે અને તે ઉપર નાના મોટા ફોલા ઉડેછે. લગાડવાથી તેનો ગુણુ ખિલ્લટરના જેવો છે.

**ઉપયોગ**—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ હરસ, ત્વચારોગ અને નખળાઈપર અપાયછે.

**નારસિંહ ચૂરણુ**—ભીલામા, ત્રિકટુ, ત્રિકૃષ્ણા અને તલ સમભાગે લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણુ કરી મધની સાથે બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી. થી સાકર સાથે અંકેક ગોળી ખાવી. ભીલામા ઘણુંકરીને તલ અથવા ટોપરાની સાથે ખાવા અપાયછે. ભીલામુ ખાવાથી તેમજ તેના ધુમાડો અથવા તેલ લાગવાથી ફેટલીએક વાર તે ઉડેછે, એટલે શરીર સૂઝી આવે, લાલ થાય તથા તેનાપર ફોલા ઉડેછે. ભીલામુ ઉડે તેપર ટોપર ખાવા અપાવું. કોપરેલ અથવા આંખલીનું પાણી લગાડવું. ભીલામા ખાનારા માણસે તડકામાં રહેવું નહીં તેમજ અગ્નિ પાસે બેસવું નહીં.

**અમૃત લલાતકી**—૮ શેર ભાગેલાં ભીલામાને ૩૨ શેર પાણીમાં ઉકાળતાં ૬ પાણી રહે ત્યારે તે કિનારી ગાળી લેવું. તેને ફરીથી ૧૬ શેર દૂધ અને ૪ શેર ધીમાં ઉકાળી

નરમ ગોળ જેવું થવા દેવું, અને તેમાં ૨ શેર સાકર નાખી સાત દિવસ રહેવા દેવું.

માત્રા—૧ થી ૧ દ્રામ, પૌષ્ટિક છે. મંદાગ્નિ તથા હરસ ઉપર અપાયછે.

ભેરવશીંગ—કવચાં જુઓ. ૫૯ ૨૨૯

ભોરીંગણી—મેઠી અને ઉભી એવી બે જાતની થાયછે.

મેઠી ભોરીંગણી—મં. રાનવાંગી.

સં. હુદ્રા. હિં. ભટકરૈયા. લાં. સોલાનમ જાકવીની.

જમીનપર પથરાયછે. તેને ચોતરફ કાંટા હોયછે. પાન પણ કાંટા અને ફાટવાળાં હોયછે. ફૂલની પાંખડી જાંબુડા રંગની થાયછે. ફળ ભાર જેવડાં ગોળાકારનાં રીંગણાંનાં જેવાં બી વાળાં હોયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ અને કફન.

ઉપયોગ—ખાંસી, કફ, શ્વાસ તાવ અને વાતરોગ વગેરેપર



કવાથમાં અપાયછે. ઔષધિમાં આ. ૯૧. ભોરીંગણી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

તેનાં ફળ અથવા પંચાંગ વપરાયછે. દાંતના ચરકા ઉપર તેના બીજની હુમાડી અપાયછે. ભોરીંગણીનો કવાથ, પીપર અને મધની સાથે ખાંસીપર દેવાયછે.

ઉભી ભોરીંગણી—મં. ચોરડોરલી. સં. અહતિ. હિં. વડીકટઈ. લાં. સોલાનમ ઈન્ડીકમ. એનો છોડ મોટો તથા ઉભો થાયછે. પાન કાંઠક લેગગોળ, ખુણીઆદાર, થોડાં અને નાના કાંટાવાળાં હોયછે. ફળ વધારે મોટું ને કાચરચીતડું થાયછે.

ગુણ—તથા ઉપયોગ—મેઠી ભોરીંગણીને મળતા છે.

મધ—મં. મધ. સં. માક્ષિક. ઈં. હની.

મધમાખીના પૂડામાંથી ખડું મધ નીકળેછે તેને રાત્રી મધ કહેછે. ગોળ, ખાંડ અથવા ખજૂરના પાણીની ચાસણીનું બનાવટી મધ થાયછે, એ ચાસણીમાં થોડી ફટકડી નાખેછે તેથી તે ઠરી જતી નથી.

ગુણ—પૌષ્ટિક, કફશામક, સારક. ઉપયોગ—ખાંસી, દમ, શ્વાસ, તાવ, તૃષા તથા ઉઘટી ઉપર અપાયછે. મુખ્ય ઔષધિમાં યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

મંડૂર—મં. મંડૂર. સં. મંડૂર. હિં. લોહકાન્ઠંગ. ઈં. આપર્ન રસ્ટ. ‘લોખંડ’ જુઓ.

મંડૂર એ લોહાનો કાટ છે, અને પાંદુરોગ વગેરેપર આસવ, ચૂરણ અને ગોળી તરીકે અપાયછે.

માત્રા—૫ ગ્રેન.

લઘુમંડૂર વટક—મંડૂર અને હીમેજ ચાર ચાર તોલા લઈ તેને ૪ રતલ ગઉમૂત્રમાં ઉકાળવાં. ઘાંટું થાય એટલે નાના ભોર જેવડી ગોળી કરવી. પ્રતિદિન એક ગોળી ગળવી.

ભોંપાથરી—ગળજીલી. મં પાથરી. સં ગોળજીલી. હિં ગાળખાન. લાં ઈક્યમ.



આ. ૯૨. ભોંપાથરી. ૧ પાન. ૨ પૂલ.

કડાછાલ, પીપર, હરડાં, બેહેડાં, આંખળાં, ક્રીઆતું, અરડુસાની છાલ, અતિવિષ, બેહેડાં, વાળો, ગળો, નસોતર અને પોખરમૂળ પ્રત્યેક એકેક તોલો લેઈ તેનાં છ પડીકાં કરવાં. દરરોજ એકેક પડીકું પાણીમાં ઉકાળી સવાર સાંજ તેનો ક્વાથ પીવો; તેથી તમામ ત્વચારોગ ઉપર ફાયદો થશે.

**મંજિષ્ઠાદિ ચૂરણ**—મજ્જા, હરડાં, આંખળાં, સોનામુખી અને બેહેડાં સમભાગ લેઈ તેનું વચ્ચગાળ ચૂરણ કરવું. તેમાંથી દરરોજ એકેક તોલો રાતે સાકરની સાથે ખાવાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે અને તમામ ત્વચારોગ ઉપર ફાયદો થશે.

**મનશીલ**—મં મનશીલં સં મનઃશિલા. હિં મનશીલ. ઈં રીયાલગર. “સોમલ” જુઓ. રાતા પીળા રંગના ગાંગડા આવેછે.

**મમર્થ**—તે બહુ ગુણકારી માનવામાં આવેછે. માર, પછાડ ઉપર પીવા અપાયછે. ‘તૂટેલું હાડકું’ તેનાથી સંધાર્થ જાયછે એમ લોકો માનેછે. મમર્થની પેદાશ વિષે લોકોમાં તરેહવાર ગપ ચાલેછે. કેટલાક માનેછે કે આદમીના મુઠાનું સત્ત્વ કાઢેછે તેમાંથી મમર્થ નીકળેછે. વૈદ જ્ઞનાથજી કહેછે કે ભીલામાના તેલમાં ચંદરસને ગરમ કરીને ઠારવાથી આ પદાર્થ બનેછે; તે ધીની સાથે અપાયછે. કોઈ તેને વનસ્પતિ માનેછે.

**મમીરો, મમીથો**—મં મમીરો. હિં મમીરાન. લાં કોપટીસ ટીટા.

ચીન તથા ખેરાસાન તરફથી આવેછે, તેનું કાળજ કરી આંખમાં અંજનયછે. આં-

એ જમીનપર પથરાયછે. પાન લાંબાં અને સફેદ પટ્ટાવાળાં થાયછે. તેની કાર ખાંચા અને દાંતાવાળી હોયછે. પૂલનો આકાર ધાવડીનાં પૂલ જેવો દેખાયછે.

ગુણ—મૂત્રલ. ઉપયોગ—ઉનવા તથા અસ્મરી ઉપર અપાયછે.

મજ્જા—મં મજ્જા. સં મજ્જા.

હિં મજ્જા. લાં રૂખીયા મજ્જા.

એના છોડવા થાયછે. તેના મૂળીઆં દવામાં વપરાયછે. મજ્જા રંગના કામમાં બહુ વપરાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણ—રોધક અને ઉષ્ણ.

ઉપયોગ—કફ, વિષ, નેત્રરોગ, ત્વચારોગ, વિસ્ફોટક, કોડ, પત્ત, બિપદંશ અને લુપ્ત ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે.

**મજ્જાદિ ક્વાથ**—મજ્જા, ઈંદ્રનવ, નાગરમેથ, સૂંદ, હળદર, દારૂહળદર, લીંબ ડાહાલ, પટોળ, કડુ, વાવડીંગ, દેવદાર,

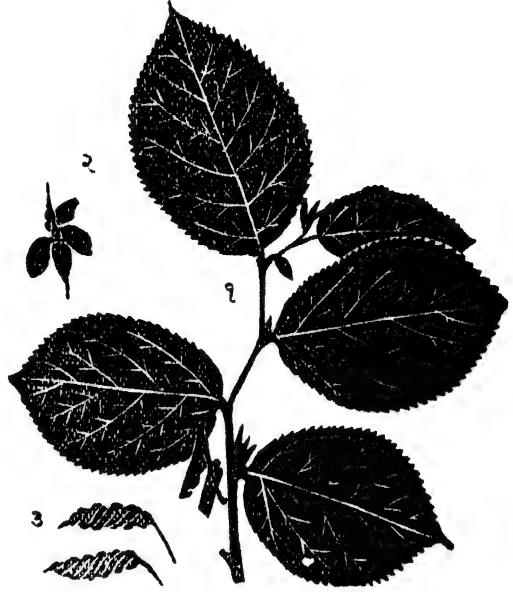
ખની દવાને માટે મરીરો બહુ વપરાય છે.

**મરડાશીંગિ**—મં મુરશેમ. હિં મરેરી. સં મુરશીંગ. લાં હેલીકટીરીઝ આઇસોરા.

આ છોડ ડુંગરી જમીનમાં થાય છે. પાન મોટાં, ખરસટ અને કોરે કાંગરીવાળાં હોય છે. ફૂલ ખુબસુરત, લાલ કસ્ટૂબી રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં ચકલીના આકારનાં થાય છે. ફળ (શીંગ) પાંચ પાંખડીવાળી સીંદરીની પેઠે વળદાર હોય છે. ખી, કાથાના રંગ જેવાં, તલ જેવડાં અને બને બાબુએ ખાડાવાળાં થાય છે.

**ગુણ**—ગ્રાહી. શીંગ વપરાય છે.

**ઉપયોગ**—મરડો, અતિસાર અને સંગ્રહણી માટે ક્વાથ અને ચૂરણમાં વપરાય છે; તથા ચાંદા ઉપર તેનો ભૂકો લગાડાય છે.



આ. ૯૩. મરડાશીંગ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

**મરચાં**—મં મીરચે. સં રક્ત મરીચ. હિં લાલ મીરચ. “કાપસીકમ” જુઓ. પૃષ્ઠ ૧૫૬.

**મરી**—કાળાં મરી, તીખાં. મં મીરે. સં મરીચ. હિં કાલી મીરચ. “પીપરનાઈઝમ” જુઓ.

મરી બે પ્રકારના થાય છે—કાળાં અને ઘોળાં. કાળાં પાકાં મરીની છાલ ઉતારે એટલે ઘોળાં મરી કહેવાય છે. સરગવાનાં ખીને પણ સફેદ મરી કહે છે, તે એછાં તીખાં હોય છે. ગુણ—ઉષ્ણ, પાચક ને જ્વરદ્ધ. તે ત્રિકટુમાં આવે છે. પીપર અને સૂંઠને મળતો તેનો ઉપયોગ છે.

**મરીઆદિ ગોળી**—સમભાગ પીપર, જવખાર, દાડમ છાલ અને મરીની મધમાં ગોળી વાળવી. સળેખમ તથા ઉધરસ માટે મોમાં રખાય છે.

**મહુડાં**—મ. મહુડે. સં. મધુક. હિ. મહુવા. લા. ઝંસીયા લાટીફાલીયા.

એતું વૃક્ષ મોટું થાય છે. પાન, બેહેડાંનાં પાનને મળતાં આવે છે, ફૂલ એક ખીન્ન ઉપર લપટાએલાં, ચાર પાંખડીવાળાં અને નાનાં થાય છે; તેમાંથી એક લાંબી સળી આકારની જાળી નીકળે છે. ફળ, લંબગોળ ખાખરીના આકારના થાય છે.

મહુડાંની છાલ તથા ફળ વપરાય છે. ગુણ—પૌષ્ટિક ને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ**—ઉનવા તથા નખળાઈ ઉપર અપાય છે.

**માયફળ**—કાંટાળુ માયુ. મ. માયફળ. સં. માયફળ. હિ. માંજુ. ઇ. “ગાલા” જુઓ.

**માલકાંકણાં**—મ. માલકાંગોળી. સં. જ્યોતિષમતિ. કંચુની. હિ. માલકાંચુની. લા. સિલાસ્ટસ પેનિક્યુલેટા. એના વેલા થાય છે. પાન ગોળ, જરા અણીદાર તથા સહેજ કાંમરી-



આ. ૮૪. માલકાંકણ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. અને કૃત્રિમ. સિંધવ અથવા સિંધાલુ, સમુદ્ર લવણ એટલે સાધારણ મીઠું અને સાંબરમીઠ અથવા વડાગરું મીઠું એ સ્વાભાવિક; અને સંચળ તથા બીડલવણ એ કૃત્રિમ. એ પાંચે મળીને પાંચલવણ કહેવાય છે, તેમના ગુણ એક બીજને મળતા છે, એટલે થોડું લેવાથી પાચક અને વધારે લેવાથી વામક તથા સારક છે. ક્ષાર છ પ્રકારના છે—જવખાર, નવસાગર, પાપડખાર, સાજખાર, સુરોખાર અને ટંકણખાર. તેમનું વર્ણન તેમના અનુક્રમવાર આપેલ છે.

મીંઢળ—મ. ગેંલફળ. સં. મદનફળ. હિ. મેનફળ. લા. રેન્ડીઆ ડયુમેટારમ.



આ. ૮૫. મીંઢળ. ૧ પાન. ૨ લ. ૩ ફળ.

સુમારે ૧૫ ગ્રેન નીકળે છે. મીંઢળને ભાંગીને તેની અંદરનો ભાગ લેઈ તેને અધકચરો કરી ચાળી નાખવો એટલે બીજ જૂદાં પડી જશે. બાકી બૂકી નીકળે તેને બાટલીમાં ભરીને જાળવી રાખવી; આ બૂકી વ-

દાર થાય છે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, પાંચ પાંખડીવાળાં ને લુ-  
મખાખંધ હોય છે. ફળ પણ લુમખાખંધ ચણા  
અથવા કેરો જેવડાં થાય છે, તેની અંદર રાતા રં-  
ગના છ બી હોય છે. બી તથા તેલ વપરાય છે.

ગુણ—ઉષ્ણ ને રવેદક.

ઉપયોગ—અગ્નિમાંધ, અજીર્ણ, સંધિવા, પ-  
ક્ષ્વાત, તાવ અને અપરમાર ઉપર અપાય છે. મા-  
લકાંકણનું તેલ સંધિવા તેમજ બીજા વાયુ ઉપર  
લગાડાય છે. આ તેલ મંદ્યુદ્ધિવાળાને કાંઈ મુદત  
સુધી છ છ મિનિમ લેવું સાઈ છે.

મીઠું—મ. મીઠ. સં. લવણ. હિ. લુણ. ઇ. સોલ્ટ.  
મીઠું અને ક્ષાર એ બે જાતના પદાર્થ દુનિઆપર  
મળી આવે છે. મીઠાના બે પ્રકાર છે. સ્વાભાવિક

એનું વૃક્ષ મધ્યમ કદનું થાય છે. પાન લં-  
બગોળ, ખરસટ અને સામસામે સંયુક્ત હોય  
છે. ફૂલ પાંચ પાંખડીદાર અને ઘોળાં પીળાં  
રંગનાં થાય છે. ફળ અખોડ જેવડાં હોય છે.

ગુણ—વામક.

ઉપયોગ—ઉલટી કરાવવી હોય ત્યારે મીં-  
ઢળ અપાય છે. ઉલટી માટે ઘણા લોક ગીં-  
ઢળ વાટીને આપે છે પણ તેમ કરવું નહીં  
જોઈએ. મીંઢળની છાલ તથા બીમાં વમ-  
નનો ગુણ થોડો છે. વમનનો ખરો ગુણ તેના  
ગર્ભમાં છે. એક મીંઢળમાંથી આવો ગર્ભ

મન માટે ઉપયોગી છે તેમજ મરડા ઉપર પણ સારી અસર કરે છે.

**માત્રા**—વમન તરીકે ૪૦ ગ્રેન. મરડાને માટે ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન. થોડા અશીશુની સાથે વાપરવું. મીઠળ ઘસીને ખીલ, ગુમડાં તથા સોજપર ચોપડાય છે.

**મીઠીઆવળ**—સોનામુખી જુઓ.

**મુગલાઇ બેદાણા**—મ. મુગલાઇ બેદાણા. ઇંગ્. ડી-સસીડ. લા. પાઇરસ સાઇડોનીઆ.

એનું વૃક્ષ નાનું હોય છે. ગુણુ—પૌષ્ટિક, શિતળ અને ઉપશ્લેષક. ગોખરની પેઠે વપરાય છે.

**ઉપયોગ**—ધાતુક્ષય, અશક્તિ, મરડો, ઝાડો, તણખીઓ તથા ઉનવા ઉપર બેદાણા આપવામાં આવે છે. તે પાકમાં પણ નખાય છે. પાણીમાં નાખવાથી તેની ચીકણા ઉતરે છે. તેનું ચીકણું પાણી અથવા બીજની સાથે સાકર નાખીને તે પાણી ઉપર કહેલા દરદ ઉપર પીવાથી ફાયદો થાય છે.

**મુરદાલશીંગ**—મોદારશીંગ જુઓ.

**મૂળા**—મ. મૂળે. સં. મૂળક. હિ. મૂલી. લા. રૂક્નસ સટાર્ધવસ.

ગુણુ—મૂત્રલ, સારક ને અશ્મરીઘ. **માત્રા**—૧ થી ૪ તોલા (રસ)

**ઉપયોગ**—સોથ, ઉનવા તથા અશ્મરી ઉપર મૂળાનો રસ બહુ ગુણકારી છે.

**મુશળી**—મ. મુશળી. સં. મુશલી. હિ. મુશલી.

એ એક જાતના છોડનાં મૂળીઆં છે. એ છોડ ઘાસના પ્રકારનો છે. તેનાં પૂલ પીળાં અને કંદ લાંબાં તથા ચીકણાં હોય છે.

મુશળીને ઠેકાણે કેટલાક ગાંધીઓ સત્તાવરી અથવા શીમળાનાં મૂળીઆં આપે છે.

મુશળી બે પ્રકારની થાય છે કાળી (કરમુલીગો ઓરચીડાઓડીઝ, ) અને ઘોળી (આસ્પારાગસ ટોમેનટોસીસ.) ઔષધિમાં ઘણુંકરીને ઘોળી મુશળી વાપરવામાં આવે છે.

ગુણુ—પૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—ધાતુપુટી પર અપાય છે. પાકમાં નખાય છે, તેમજ બીજ પૌષ્ટિક દવા સાથે દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી ગુણુ થાય છે. તેમાં ગુંદ ને સ્ટાર્ચનોજ ભાગ છે.

**મેથી**—મ. મેથી. સં. મેથી. હિ. મૈથી. ઇંગ્. ફેનુગ્રીક. લા. દ્રાઇગોનેલા શીનીગ્રીકમ.

એના છોડ નાના થાય છે. મેથી મશાલામાં નખાય છે, ને તેની બાજનો શાકમાં ઉપયોગ થાય છે. ઔષધમાં બી વપરાય છે.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ તોલો. ગુણુ—ઉષ્ણ, વાતહર, મૂત્રલ ને પાચક.

**ઉપયોગ**—વાયુ, શૂળ, ચૂક, સંધિવા તથા કટિવા ઉપર મેથી ખવાય છે. વાયુ માટે કેટલાક લોક દર વરસે શિયાળામાં મેથી ખાય છે.

**મેથીઆદક**—ત્રિફળાં, સૂકં, પીપર, મરી, મોથ, કાળીજીરી, જીરું. ધાણા, કાયફળ, કાકડાશીંગી, સિંધવ, તાલોસપત્ર, નાગકેશર, એલચી, તજ, જાયફળ, જવંત્રી, લવીંગ, અને સુખડનો સમભાગ લેવો. તે સર્વેના વજન સમાન મેથી લઈ ચૂરણ કરી ગોળ સાથે મેળવવાં. **માત્રા**—૧ થી ૪ દ્રામ, ઘી સાથે.

**મેંદી**—મ. મેંદી. સં. કુરવક. હિ. હેના. લા. હોસોન્યા આલ્યા.

પાન તથા બી વપરાય છે. ગુણુ—શિતળ.

**ઉપયોગ**—હાથે પગે બળતરા થાય છે તે ઉપર તેનો રસ ચોપડવામાં આવે છે. હાથ,

પગ, નખ તથા કેશ રંગવામાં તેના પાન વપરાયછે.

**મોચરસ**—શિમળા જીઓ.

**મોતી**—મં મોતી. સં મુક્તા. હિં મોતી. ઈં પર્વ.

દરિયામાં કાળુ માછલીના પેટમાં મોતી પાડેછે.

મોતીને અમથીઆના ઝૂલના પાણીમાં બોઈપુટ દેવાથી તેની બખ થાયછે. તે નખ-  
ળાઈ, મૂત્રરોગ, ક્ષય તથા દમ ઉપર અપાયછે. વસંતમાસતીમાં કાચાં મોતી પડેછે.

**માત્રા**—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

**મોથ**—નાગરમોથ. મં નાગરમોથ. સં મુસ્તા. હિં મોથા. લાં સાઈપ્રિસ રોટેનડસ.

ગુણુ—સ્વેદક, ગ્રાહી, વાતહર અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તાવ, પિત્ત, કફ, વાયુ, તૃષ્ણા, દાહ, અરચી, અતિસાર અને રક્તદોષ ઈ-  
લાદિ ઉપર ખીજી દવાઓ સાથે વપરાયછે.

**મોરથુથુ**—મં મોરચૂત. સં તુત્ય. નીલાતુતીયા. લાં “કુપરાર્થ સલક્ષસ” જીઓ.

મોરથુથુ, ટંકણખાર, જેડીમધનું સત્ત્વ અને બરાસકપૂર એક રૂપ કરી તેમાંથી જરા  
આંજવાથી આવેલી આંખ, ખીલ, તાપોડીયાં, ડુલું અને રતાસ ઈલાદિ આંખનાં  
દરદ મરી જાયછે, તેમજ આવેલું મોઢું સાફ થાયછે. આ મેળવણી દૂધમાં આં-  
જવી. મધમાં મેળવીને મુખમાં લગાડી લાળ ઝેરવવી.

**રગતરોઈડા**—મં રક્તરોષ્ઠડા. સં રક્તરોહિત. લાં રદાઇમનસ વ્હાઇટી.

ગુણુ—ગ્રાહી ને રક્તસ્તંભક.

ઉપયોગ—ગુદમ, ગરો તથા રક્તાતિસાર ઉપર અપાયછે. સોજા ઉપર તેની છાલ  
ઘસાને ચોપડવામાં આવેછે.

**રતનજેત**—દાંતી. મં મેગલાઇએરંડ. સં કાનનએરંડ. લાં જેટ્રોફા કર્કાસ.

એના છોડવા મોટા થાયછે. તે નેપાળાના વર્ગના છે. પાંદડાં ત્રણથી પાંચ ખૂણીઆ  
હોયછે. તેના ખીનો ગુણુ રેચક છે. તે જંતંદરાદિ રોગ ઉપર અપાયછે.

**રતવેલીઓ**—મં રતાલીઓ. સં વશીર હિં ભૂષ્ઠઓકરા. લાં લીપીઆ નોડીફ્લોરા.

નાનો છોડ થાયછે. ગુણુ—ઉપલેપક અને શિતળ.

ઉપયોગ—રતવા, સોજા તથા ગાંઠ ઉપર લગાડાયછે તથા પીવા અપાયછે.

**રતાંજળી**—મં રક્તચંદન. સં રક્તચંદન. હિં લાલચંદન. લાં ટેરેકારપસ લિગનમ.

ગુણુ—શિતળ તથા ગ્રાહી. સૂખડ તથા ચંદન જીઓ.

ઉપયોગ—કુષ્ઠ, ત્વચારોગ, દાહ, તૃષ્ણા અને જ્વર વગેરે દરદ ઉપર ક્વાથમાં અપા-  
યછે, તેમજ દંડક વાસ્તે બહારનાં દરદો ઉપર ખીજી દવાઓ સાથે વપરાયછે.

**લોહીતમંદનાદિ ક્વાથ**—રતાંજળી, પદમક, ધાણા, ગજો, લીંબડાની અંતરછાલ  
તથા વાજો એ સમભાગ લેઈ તેનો ક્વાથ કરી પીવાથી સતતજ્વર, ઉલટી, તૃષ્ણા,  
બળતરા અને ઉધરસ મટેછે.

**રસકપૂર**—મં રસકપૂર. સં રસકપૂર. ઈં કયાકોમેલ. “પારો” જીઓ.

**રસવતી**—રસોટ. મં રસવતી. સં રસાંજન. હિં રસોટ. “દારહળદર” જીઓ.

**રસસિંદુર**—સં રસસિંદુર. ઈં બ્લેક સલ્ફાઇડ. “પારો” જીઓ.

પારો ત્રણ ભાગ ને ગંધક એક ભાગ મેળવી તાપ આપી એકત્ર કરવું.

રાઈ—મં મોહોરી. સંં રાજકા. હિં રાયા. લાં “સીનાપીસ” જુઓ.

એના નાના છોડ ખેતરમાં થાયછે. પાન મૂળાનાં પાન જેવાં, પૂલ નાનાં, પીળાં, પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. શીંગ ઝીણી, મૂળાના મોગરા જેવી થાયછે.

રાઈ મશાલા તથા અથાણામાં બહુ વપરાયછે. વા, સંધિવા અને સોજા ઉપર બીજી દવાઓ સાથે લગાડવામાં આવેછે. ઉલટી કરવા સારૂ નીચેનું ચૂરણ પ્રસિદ્ધ છે.

રાઈ, લોદર, વજ અને સિંધવનો સમભાગ લેઈ ચૂરણ કરવું. ગરમ પાણી સાથે એક તોલો આપવાથી ઉલટી થશે.

રાસ્ના—મં રાસ્ના. સંં રાસ્ના. હિં રાસન, લાં ટીલેફેરા. આરથમેટીકા.

ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર

ઉપયોગ—વાતરક્ત, દમ, ખાંસી, વિષમજ્વર, સોજા, હેડકી, શૂળ, સંધિવા, ગાઉટ, ઉરસ્તંભ, ગુદ્રસી, પક્ષવાત અને બીજી જાતના વાતરોગ ઉપર બહુ વપરાયછે. ક્વાથ તથા ચૂરણના રૂપમાં અપાયછે. સંધિવા ઉપર તેનો વિશેષ ગુણ જણાયછે. રાસ્ના બે જાતની થાયછે—એક ઝીણી તથા સફેદ અને બીજી જાડી. આસોંદના મૂળને તે મળતી આવેછે.

માત્રા—૧ થી ૧ દ્રામ.

રાસ્ના પંચક—રાસ્ના, ગળો, દેવદાર, સૂંઠ અને એરંડમૂળ એ પ્રત્યેક દવાનો ૧ તોલો લેઈ ક્વાથ કરી સંધિવા ઉપર પીવાથી આરામ થાયછે.

રાળ—મં રાળ. સંં રાલ. હિં રાળ. લાં સોરીઆ રેઝસ્ટા. ઇં (રેઝીન.) જુઓ.

અશ્વકરણ નામના જાડમાંથી નીકળેછે. ગુણ—ગ્રાહી ને રોપણ.

ઉપયોગ—બચ્ચાંઓને જાડા માટે સાકર અથવા ગોળની સાથે ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન અપાયછે. તે સળગેછે. તેનો મલમ તથા લેપ બનાવાયછે.

રાળાદિ ચૂરણ—રાળ, મોચરસ, ઓથમી જીં અને કાથો સમભાગ ખાંડી બારીક ચૂરણ કરવું. તેમાંથી દિવસમાં બે ત્રણ વાર પાપા તોલો દહીંની સાથે લેવું. મરડો અને જાડો મટાડશે.

રીસામણી—લખમણી. મં લાજરી. સંં લજ્જનળુ. હિં શર્માની. છોડવા થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. સ્પર્શથી તેના પાન બીડાઇ કે સંકોચાઈ જાયછે.

ઉપયોગ—મરડા ને જાડા ઉપર અપાયછે. ઔષધમાં તેનાં મૂળીઆં વપરાયછે.

રૂપું—મં રૂપે. સંં રૂપ્ય. હિં ચાંદી. ઇં સિલ્વર.

સોનાની પેઠે રૂપું પણ પૌષ્ટિક ગણાયછે. તે નળજાઈ. અપરમાર, હિસ્ટીરીઆ તથા વાયુ ઉપર વપરાયછે. રૂપાનાં પાનાં અથવા તેની ભખમ કરી અપાયછે.

રૂમીમસ્તકી—મં રૂમીમસ્તકી. લાં પીરેટશીઆ ખિન્ડક. ઇં માર્ટીચ જુઓ.

એ એક જાતનો ગુંદર છે, અને દાંતના મંજનમાં કામ આવેછે.

ગુણ—ગ્રાહી ને પૌષ્ટિક. શુદ્ધ મસ્તકી ભાગ્યેજ મળેછે.

રેણુકખીજ—મં રેણુકખીજ. સં- રેણુકા.

રેણુકખીજને કેટલાક મંદીનાં બીજ અને કેટલાક નગોડના બીજ માનેછે, તે ત્રણ-રોગ, હેડકી તથા ગાંઠ ઉપર અપાયછે.



**રેવંચીની લકડી**—રેવંચીની. મં રેવંચી. લાં ગારસીની આ મોરેલા. ઈં (ગ્યામખોજ) જીઓ. એ એક જાતની રાજ છે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ટ્રેન. ક્વાથમાં અપાયછે. ગુણુ—મૂત્રલ, શોષક અને રેચક.

**ઉપયોગ**—ઉત્તવા, પરમે તથા મૂત્રવાતનાં દરદો ઉપર અપાયછે. ઇંત્રેજ દવા રૂપાઈ જેવા એના ગુણુ છે. ગલની ગાંઠને પણ રેવંચી કહેછે.

**રેવંચીનો શીરો**—પીળો. રેવંચીનું ઘન. **માત્રા**—૨ થી ૨૦ ટ્રેન.

ખચ્યાને ઝાડો ઉલટી કરાવવા બહુ વપરાયછે. રેવંચીનો શીરો, એળોઓ અને સૂંઠે અથ્થેક દ્રામ લઈ મિશ્ર ચૂરણુ કરી મધની સાથે ગોળી કરવી. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ટ્રેન.

**રેંસ**—મં રેહિપગવત. સં રેહિસ. લિં રેસ. લાં એન્ડ્રોપોગન પેક્ટોડીઝ.

એક પ્રકારનું ઘાસ થાયછે તેમાંથી સુગંધી તેલ નીકળેછે તે વાયુ ઉપર લગાડાયછે. એમાં ટરપેનટાઇનને મળતા ગુણુ છે.

**લવંગ**—મં લવંગ. સં લવંગ. ઈં કલ્વઝ. લાં “કારીયોદાર્શમલ” જીઓ.

લવંગ મશાલામાં તથા યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે. ચુંક, ઉલટી તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. લવંગ, સૂંઠ અને અજમે એ ત્રણની ગોળી કરી અજીર્ણ ઉપર આપવી.

**લસણ**—મં લસણ. સં લસન. લિં લહસન. ઈં ગાર્લિક. લાં આલ્યમ સટાઇવમ.

ગુણુ—અતિ ઉષ્ણ અને વાતહર.

**ઉપયોગ**—સંધિવા, કટિશ્વળ, આંચકી, ચુંક, હેડકા, ગુદમ, કોગળિયું અને બીજા અનેક પ્રકારના વાયુ ઉપર ખવાયછે તેમજ ચોપડાયછે. કાન દુખતો હોય તો લસણની કળી તેલમાં કકડાવી કાનમાં મૂકવાથી મટી જાયછે. કેટલાએકને દર શિયાળે લસણ ખાવાની ટેવ હોયછે.

**લીંબડો**—મં કડુનિંબ. સં નિમ્બ. લિં નિમ. ઈં નિમ્બ. લાં આઝીડીરેક્ટા ઇન્ડીકા.



આ. ૯૬. લીંબડો. ૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ ફળ.

એ જાતનો થાયછે—કડવો તથા મીઠો. દવામાં કડવો લીંબડો વપરાયછે. એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે, પાન નાનાં, કોરે કાંગરીવાળાં અને અણીદાર હોયછે. ફૂલ સફેદ, નાનાં, પાંચ પાંખડીદાર અને લુમખાખંધ હોયછે. ફળ—લીંબોળી રાયણુના આકારની એક ઠંળિઆવાળી હોયછે. તેમાંનું મિંજ જવરમ છે. લીંબડાની અંતરછાલ પાન તથા લીંબોળી આપધિમાં વપરાયછે.

**અંતરછાલનો ગુણુ**—જવરમ, ગ્રાહી તથા પિત્તશામક છે.

**ઉપયોગ**—આ છાત્રનું હીમ અથવા ઉકાળો કરી પીવાથી તાઢીઆ તાવ, જીર્ણજ્વર, પિત્તજ્વર, નયગાઈ, મંદાગ્નિ, દાહ, તૃષ્ણ અને અજીર્ણ ઇત્યાદિ દરદ દૂર થાયછે. તેનાં પાન આ-

રીને પોટીસ તરીકે ગુમડાં, ચાંદાં, દુખાવા અને સોજાપર બંધાયછે, ત્વચારોગ, શીળી અને જખમ વગેરેને લીધે બહુ ચળ આવતી હોય તે ઉપર લીંબડાનાં પાનની ધું-માડી આપવાથી ચળ કમી થાયછે. લીંબડાના પાનનું ઉકાળેલું પાણી જખમ ધોવાને કામ આવેછે. લીંબોળી પાક્યા પછી તેનું તેલ કાઢી સંધિવા તથા ચરકા ઉપર લગાડવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. એ તેલ ટૂંકમિદ્ધ છે. ૨ થી ૫ ટીપાં બચ્ચાને આપવાથી કરમનો નાશ થાયછે. ત્વચારોગ ઉપર પણ એ તેલ બહુ ગુણુકારી છે. ખરજ, હંદરી, ખરજનું તથા ખસ ઉપર લગાડાય છે.

લીંબડાની આંતરછાલ, કટુ, ઇંદ્રજવ, સૂંઠ, ગળો, મોથ, પટોળ અને રતાંજળી પા પા તોલો લેઈ ૩ શેર પાણીમાં તેનો ક્વાથ કરી પીવો.

**લીંબુ**—મં લીંબુ. સં નિંબુ. લિં નિંબુ. ઈં લેમન.

લીંબુડીનાં વૃક્ષ નાનાં, પાન લંબગોળ અને એકાકી હોયછે. ડાંખળી કાંટાવાળા થાયછે.

પૂલ સફેદ અને દુભાગેલી એ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ લીંબુ કહેવાયછે.

લીંબુ ઘણા પ્રકારના થાયછે. તે નાનાં મોટાં હોયછે. સ્વાદે ખાટાં કે મીઠાં થાયછે. નારંગી વગેરે પણ ગુણુની આબતમાં લીંબુના વર્ગમાં આવેછે. લીંબુનો ઉપયોગ સ્વાદને માટે રસોઈ તથા અથાણામાં થાયછે.

**ગુણુ**—શિતળ અને દીપન.

**ઉપયોગ**—તાવ, ઉલટી, અજીર્ણ તથા રક્તદોષ(સ્કર્વા) ઉપર ઉપયોગી છે. લિંગા-ટક અને ક્રચાદ વગેરે આંધિ બનાવવાના કામમાં આવેછે. તાવમાં ઉલટી થાય ત્યારે લીંબુની ફટકા લેઈ તે ઉપર સાકર અથવા મરી મીઠું નાખી અંગારા ઉપર ખદખદાવી ચુસવાથી તે બંધ થાયછે; તેને લીંબોટી કહેછે. દાદર ઉપર તેનો રસ ચો-પડાયછે. લીંબુની પોટલી કરી આવેલી આંખપર લગાડાયછે, તેમાં વખતે ફટકડી પણ નખાયછે.

**લોખંડ-લોહું**—ગજવેલ. મં લોહ. સં લોહ. લિ. લોહા. ઈં “આયર્ન” ગુઓ.

ગજવેલ અથવા લોહ પૌષ્ટિક છે. બુદ્ધા બુદ્ધા ત્રણ રૂપમાં એનો ઉપયોગ થાયછે. ૧ કાંત લોહ—જે લોખંડને ગાયના મૂત્ર સાથે ગરમ કરી, છેવટે ખાંડીને ભૂંડા કરી તૈયાર થાયછે તે ‘ફિરમ રીઉકટમ’ ને મળતો આવેછે. ૨. મંદુર, તે લોહાના કાટનો બનેછે, ને “ઓક્સાઇડ ઓફ આયર્ન” ને મળતો આવેછે. ૩. લોહક્ષાર એટલે લોહાના બુદ્ધા બુદ્ધા ક્ષાર, તે લોખંડને વનસ્પતિ ઑસિડ સાથે રાખવાથી થાયછે. કાંતલોહ ને મંદુર બહુ અપાયછે અને તે ખીજી ઘણી દવાઓના સંબંધમાં વપરાયછે. નયળાઈ, ક્ષય, તાવ, અજીર્ણ, પાંડુરોગ, ખરોળ, યકૃતોદર, ત્વચારોગ, રતવા, રક્તસ્ત્રાવ અને જાડો વગેરે બાધિ ઉપર લોહ અપાયછે.

**માત્રા**—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

કેશ રંગવા માટે લોખંડનો અસલના વખતથી ઉપયોગ કરવામાં આવેછે.

લોખંડ, હરડાં અને આંખળાં બધે તોલા, ફેરીની ગોટલી પાંચ તોલા અને બેહેડાં એક તોલો લઈ મિશ્ર કરી પાણીમાં ઘુટવું. તે સફેદ કેશને લગાડવાથી કાળા થાય-છે, તેને કલેફ કહેછે.

**સુવર્ણમાક્ષિક**—લોટું જમીનમાંથી ઘણું સ્થળે નીકળેછે, તેના કકડા ચળકતા પીળા રંગના હોયછે. તેના રંગ પ્રમાણે તેને સુવર્ણમાક્ષિક અને તારમાક્ષિક પણ કહેછે. અસત્તના લોહાએ તેના રંગ ઉપરથી તેમાં સોનું અને રૂપું છે એમ ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે નામ આપેકું જણાયછે પણ તેમ નથી. ફક્ત લોહ અને ગંધકના સંયોગનો તે શત્રુ દ્વાર છે. તે પૌષ્ટિક છે અને નબળાઈના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

સુવર્ણમાક્ષિક પાંચ તોલા અને પીપર, મરી, સુંઠ તથા તલ એકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી મધમાં મેળવવું. **માત્રા**—એક દ્રામ. પાંદુરોગપર અપાયછે.

**લોખાન**—મ૦ લોખાન. દિ. લોખાન. લા. રતાબરેલ્લ “એન્ડ્રોઇન” જુઓ.

**લોહર**—મ૦ લોહ. સ૦ લોહ. દિ. લોહ. લા. સિમ્પ્લેક્સ રાસીમેસા.

લોહરી નામના વઢના મૂળની ઝાલ દવા તથા રંગવાના કામમાં વપરાયછે.

ગુણુ—ગ્રાહી.

**ઉપયોગ**—અતિસાર. ઝાડા તથા મરડાપર અપાયછે. કઠા-ઝાલ તથા બીલી વગેરે દવાની સાથે આપવામાં આવેછે. દાંતમંજનમાં પણ વપરાયછે. આંખ આવેછે ત્યારે ફટકડીની સાથે લોહર લગાડાયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

**વખમો**—મ૦ વખમા. દિ. બીખના. લા. એક્રોનાઇટમ પાલમેટમ.

આ મૂળીઆં વઢનાગને મળતાં છે. વધારે ખાનારને વઢનાગના જેવી અસર વર્તાયછે.

**માત્રા**—૩ થી ૬ ગ્રેન.

ગુણુ—વાતહર, જ્વરદ, ધૂમિલ ને કટુપૌષ્ટિક.

**ઉપયોગ**—તાવ, ઉત્તરી, ઝાડો, પેટની સુંક, ગુદમ તથા કરમ ઉપર અપાયછે.

વખમો નાવમાં વઢનાગ પ્રમાણે પરસેવો લાવેછે.

**વઢનાગ**—મ૦ વચનાગ. સ૦ વચનામ. દિ. વચનાગ. લા. “એક્રોનાઇટ” જુઓ.

એક નાનો છોડવો થાયછે. વઢનાગને શીંગડીઓ કહેછે. દેશી આપધિમાં વઢનાગ વિશેષ વપરાયછે. તાવ, અછળું, ઝાડો, મસ્તકશળા, સંધિવા, કફ, ખાંસી અને દમ વગેરે દરદને માટે દેવાયછે. તેનું તેલ તથા મલમ થાયછે.

(૧) **આનાંદલેરવની ગાળી**—(૧) મરી. લીંગગોક, લીડીપીપર, ટંકણખાર અને વઢનાગ સમભાગ લેઈ ગાળીઓ કરવી. **માત્રા**—૧ થી ૨ રતી.

જ્વર, અતિસાર, સંઘ્રદણી, હરસ તથા મંદાશિ માટે અપાયછે. જરૂર જણાય તો તેની સાથે એક ભાગ અશીણ મેળવાયછે.

(૨) વઢનાગ અને લવંગ અરધો અરધો તોલો; પીપર, ગંધક અને કાળાં મરી બધે દ્રામ અને અર્કમૂળ એક દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગાળીઓ કરવી. તાવ, સંધિવા, ચરદા, ધનુર, અછળું તથા ઝાડા ઉપર ૧ થી ૨ ગાળી અપાયછે.

**વજ**—મ૦ વેખંડ. સ૦ વંચા. દિ. વચ. લા. એક્રોસ કેલામસ.

વજ એ એક પ્રકારના ખડના મૂળીઆં છે. તે બે જાતના થાયછે.—૧. દૂધીઓવજ. ૨. ગંધારોવજ, એને ઘોડાવજ પણ કહેછે.

દૂધીઆવજનો ગુણુ—કફ અને વામક છે.

**ઉપયોગ**—બચ્ચાંની ઉધરસ, વરાધ તથા સસણી ઉપર ધસીને પવાયછે. તે સુમારે

$\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ આપવાથી ઉલટી થાયછે. અન્યાંતે વમન તરીકે આશરે ૧૦ ગ્રેન આપવો.  
ઘોડાવજનો ગુણુ—વાતહર છે. ઉપયોગ—શૂળ, ગુલ્મ, હેડકી, આફરો, ચુંક,  
કરમ તથા વાયુ રોગ ઉપર આપવામાં આવેછે.

**વરીઆળી**—મ. બીડીશોપ. મં. મીરી. હિ. સાંક. ઇ. “ફેનીક્યુલમ” જુઓ.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૨ દ્રામ. ગુણુ—તીપક. પાચક અને રચીકર.

**ઉપયોગ**—ઉલટી, તાવ, દાહ, તૃષ્ણ અને અરચી વગેરે ઉપર અપાયછે.

**વાપુંભા**—મં. વાકુંભા. લા. કાર્યેઆઆર બોરીઆ. આકારે લવંગ જેવા થાયછે.

ગુણુ—વાતહર, શોષક અને ગ્રાહી.

**ઉપયોગ**—ઉલટી, અરચી, ચુંક, પેટનો દુખાવો. વાયુ તથા કરમ ઉપર ખીછ દવા-  
ઓ સાથે ચૂરણુ અને ક્વાથમાં અપાયછે.

**વાવડીંગ**—મં. વાવડીંગ. સં. વિડંગ. હિ. બાયવરંગ. લા. ઈમેલિયા રીખીસ.

વાવડીંગના વૃક્ષ થાયછે. તે મરીની પેઠે જીમખાઅધ હોયછે, ટૂંક વાંકા માંજર  
જેવાં નીપજેછે.

**માત્રા**— $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ. ગુણુ—વાતહર અને ક્રમિક.

**ઉપયોગ**—ઉલટી, કરમ, જાડો, તાવ, અરચી, અછળ, ચુંક તથા ત્વચારોગ ઉ-  
પર ક્વાથ અગર કકકતા રૂપમાં દેવાયછે.

**વાંસકપૂર**—મ. વંશલોચન. સં. વંશલોચન. હિ. તપાશીર. લા. બાંખુઝા એરેન્ડીનેરીઆ.

વાંસના ઘોંટામોટા જુથ્થમાં ઉગેછે. તેને  
શેરડીની પેઠે કાતળી હોયછે. ગાંડને હે-  
ઠાળેથી બાહ્ય જેવા પાનની ઠાળો ની-  
કળેછે. ટૂંક વાંસનાં ટૂંક જેવાં થાયછે.  
વાંસની અંદર એક જાતનો સફેદ રંગ-  
નો પથ્થર બંધાયેલો જાયછે તેને વાંસકપૂર  
કહેછે. અંદરનો રસ ગાંડને ઉકાળે સુકા  
વાથી એ કાંકરો બંધાયછે.

**માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણુ—કફન, શિતળ, તૃપ્ય અને ગ્રાહી.

**ઉપયોગ**—ક્ષય, શ્વાસ, ઉધરસ અ-  
ને રક્તદોષ ઉપર વપરાયછે. ખીછ દ-  
વાઓની સાથે પણ અપાયછે. તેનાથી  
જાડો અને રક્તશ્રાવ બંધ થાયછે.

**સિતોપલાદિ** ચૂરણુ—વાંસકપૂર ૮

તોલા, ખીપર ૪ તોલા, એલચી ૨ તોલા,  
તજ ૧ તોલા અને સાકર ૧૬ તોલાનું  
મિશ્ર ચૂરણુ કરવું.



આ. ૯૭ વાંસ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

**માત્રા**—૧ ગ્રામ, મધ અને ઘીની સાથે આપવું. ખાંસીને દમને માટે વપરાયછે.

**વાળો**—મ. વાળા. સં. વાલક. લિ. ખસ. લા. ઍન્ડ્રોપોગન ચ્યુરીકેટસ.

એ એક પ્રકારનાં ઘાસનાં મૂળ છે. પીળો અને કાળો એવો બે પ્રકારનો વાળો થાયછે.

**ગુણ**—શિતળ, રતંબક.

**ઉપયોગ**—પિત્તજ્વર, દાદ, તૂપા, પરમીઓ, ઉનવા, પ્રદર, ત્વચારોગ, સંઘ્રહણી, રક્તદોષ તથા અતિસાર ઉપર અપાયછે. ક્વાથ અથવા ચૂરણમાં તે ખીજી દવાસાથે વપરાયછે. તેનું શરબત બનાવાયછે. ઉનાળા માટે ટટ્ટી થાયછે.

**શતાપ્પ**—મ. શતાપ. સ. શતાપ. લિ. શતાપ. લા. ઇટાયાવીઓલેન્સ. પાન વપરાયછે.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન મેથીની ભાજતા પાતને મળતાં આવેછે.

**ગુણ**—કફ, મૂત્રજ ને કૃમિજ. બચ્ચાંને સસણી ઉપર પવાય અને ચોપડાયછે.

**શતાવરી**—સતાવળ. એકલકટો. મ. શતાવર. સં. શતાવરી. લિ. શતાવર. લા. આસપા-રાગસ રાસીમોસસ. એનો વેલો થાયછે. તેના પાન સુવાને મળતાં જીણાં શળી જેવાં થાયછે. ધૂલ નાનાં ને સફેદ હોયછે. તેનાં મૂળ દવામાં વપરાયછે. તે બહુ રૂઝડાં વાળાં હોયછે તેથી તે સદસ્ય મૂળી કહેવાયછે, શતાવરી નાની અને મોટી એવી બે જાતની થાયછે. **ગુણ**—પૌષ્ટિક, શિતળ અને ગ્રાહી.

**ઉપયોગ**—ક્ષય, રક્તદોષ, પ્રદર, આર્તવદોષ, ધાતુક્ષય, અશક્તિ અને અગ્નિમાંથી ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. તેના ગુણ મુશળીના ગુણને મળતા છે, તેથી ઘણા ગાંધીઓ તેનાં મૂળ મુશળીને ઠેકાણે આપેછે.

**શતાવરીનું ઘી**—શતાવરીનો રસ, ઘી અને દૂધ ચાર ચાર શેર લેઈ સાથે ઉકાળતાં ફક્ત દૂધ અને રસ બળી જઈ માત્ર ઘી રહે એટલે ઉતારવું. આ ઘી સાકર, મધ અને પીપર સાથે પુષ્ટિ તથા પુરૂષત્વપણા માટે અપાયછે. બીજા ઘણી જાતના ઘી અને તેલમાં શતાવરી નાખેછે.

**શરપંખા**—મ. શરપુંખા. સ. શરપુંખ. લિ. શરંકાકા. લા. ટેક્રોજા પરપુરીઆ.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન સૂક્ષ્મ-મેથીનાં જેવાં, ધૂલ રાતાં, જાંબુડા રંગનાં તથા ફળ ગુવારની શીંગ જેવાં થાયછે. તેનું પાન વચમાં પકડી તોડવાથી ખાંચો પડીને તૂટેછે.

**ગુણ**—શોષક, મૂત્રજ અને કફજ.

**ઉપયોગ**—ઉદરરોગ, વાતરોગ, સોજા તથા હુખાવા ઉપર ખીજી દવાઓની સાથે અપાયછે. શિળસઉપર આ મૂળ બખે વાલ મરી સાથે પવાયછે.

**શરસવ**—મ. શીરસ. સં. શર્પવ. લિ. સરસો. લા. બ્રે-સીકાકેપેસટ્રીસ.

એનું તેલ નીકળેછે, ને તે મીઠા તેલને ઠેકાણે વપરાયછે. શરસવનો કઢક તથા તેલ વાયુ, સોજા ઉપર ચોપડાયછે.

આ. ૯૮ શરપંખો. ૧ પાન. ૨ ધૂલ. ૩ શીંગ.



**શાલમ**—મ. શાલમ. સં. શાલમ. હિ. શાલમ. ઈ. સાત્રેપ. લા. એરિયેનટસ સાલેપ.

શાલમ એ જાતનો થાયછે. ૧. પંજાબી શાલમ તથા ૨. લસણીઆ શાલમ. લસણીઆ શાલમની નાની મોટી ગાંઠો થાયછે. ઔષધિમાં ઘણુંકરી પંજાબી શાલમ વપરાય છે. તે સફેદ રંગનો પાંચ પાંખડીવાળો હોયછે. લાથના પંજાની પેઠે જેને પાંચ પાંખડી હોય તે વધારે ગુણકારી ગણાયછે.

**ગુણ**—બહુ પૌષ્ટિક કહેવાયછે.

**ઉપયોગ**—તેનો પાક બનાવીને અથવા દૂધ સાથે ઉકાળી ખીરના રૂપમાં ખવાયછે. નબળાઈ, ધાતુક્ષય તથા ક્ષિણતા માટે વપરાયછે.

**માત્રા**—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

**શાલમપાક**—શાલમ, ખસખસ, ચારોળી અને ઘોળીમુશળી પાંચ પાંચ તોલા, ત્રીખાં (મરી). અકલકરો, વંશલોચન અને જયફળ અરધો અરધો તોલો, કૌવચ, એખરો, આસોધ, લીંડીપીપર, એલચી, જવંત્રી અને કેશર અકેક તોલો, ગોખર, સતાવરી, અને જળાળીજ અધે તોલા, પસ્તાં દસ તોલા, બદામનાં મીઠા બશેર, ઘી અઢીશેર. અને સાકર તથા દૂધ પાંચ પાંચ શેર.

શાલમ અને ઘોળીમુશળી એ બન્નેને બારીક ખાંડી, કીણા વસ્ત્રથી ચાળી ઘી તથા દૂધથી સારી પેઠે કરમોવવી. પછી તેને દૂધમાં નાખી પકવવું. દૂધ માવા જેવું થાય ત્યારે એક કઠાઈમાં ઘી મૂકી તે માવો તળવો ને હલાવવો. બાજરીના દાણા જેવો દાણો પેઠે એટલે ઉતારી લેવો. એ પ્રમાણે તૈયાર થયેલો શાલમ, ઘોળીમુશળી તથા ઉપર લખેલી બીજી દવાઓનું ચૂરણ કરી. સાકરની ચાસણી બનાવી, તેમાં કેશર અને છાત્ર ઉતારેલી બદામનો ભૂંડો નાખી, ઉપર ઘી રેડીને એક થાળમાં ઠારવું. હવે પછી તેનાં એસણાં પડેછે. તે દરરોજ સવારમાં ખવાયછે. આ સાધારણ શાલમ-પાક છે. તેમાં બીજી ધાતુઓ વગેરે પણ નખાયછે. એ સિવાય તેની બીજી પણ કૃતિઓ ઘણી છે.

**શાલેડુ**—ધૂપેડો. મ. ધુપશાઈલ. સં. કન્દારી. હિ. સલ્લઈ. લા. બેઝવેલી આયુરીપરા.

એનું વૃક્ષ મોટું થાયછે. તેના પાન લીંબડાનાં પાન જેવાં થાયછે. આ ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળેછે તેને શેશગુંદર, ઈસેસ અથવા કેંદેર કહેછે. શેપગુંદર પ્રમેદમાં બાલસામ પ્રમાણે આપવો. વધરાવળ ઉપર દેશીઓ આ ગુંદર ખાયછે.

**શાલુજું**—સં. કૃષ્ણજીરક. હિ. શાલજીરા. ઈ. કેરમ નાઈઝમ.

**ગુણ, ઉપયોગ**—સફેદ જીરાને અનુસરેછે

**શેતુર**—મ. તૂતીચે ઝાડ. સં. શાલતૂત. હિ. તૂતી. ઈ. મલબેરી.

એનાં વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં થાયછે. પાન લાંબાં, અણીદાર અને કાંગરીવાળાં હોયછે. પૂલ ગુચ્છાદાર થાયછે. ફળ દાણાદાર, એકથી બે ઈંચ લાંબા અને સ્વાદિષ્ટ હોયછે.

**ગુણ**—શિતળ. **ઉપયોગ**—શેતુરના પાનનો કલક, તણુખીઆ, કિનવા, તૂપા તથા દાદ ઉપર અપાય છે. તેનાં ફળ બહુ મીઠાં હોયછે. તેનું શરબત થાયછે. રેશમના કીડા ઘણુંકરીને શેતુરનાં પાંદડાં ખાઈનેજ જીવેછે.

શેશગુંદર—શાવેઈટીક. મ. ઇશેશ. સં. ઇંદુર. લિ. ઈસેસ. ઇં. ઓલીબાંતમ. “શાવેડુ” જુઓ.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ એન. ગુણુ—ગ્રાહી, શેપણુ ને વાતહર.

ઉપયોગ—વધરાવળ, તળીખીઓ પરમીઓ, કિનવા, ગુદમ, ચુંક તથા પેટના દુ-ખાવા ઉપર વપરાયછે.

શંખ—સં. શંખ. ઇં. કૉન્ક. દરિઆમાં છીપનું કાટલું થાયછે.

શંખચટ્ટી—આંબલીનો ખાર ૪ તોલા, પંચલવણ ( મીઠું, સંચળ, સિંધવ, વડાગર અને કાચલવણ, એ પ્રત્યેકના ) ૪ તોલા લેઈ તેમને એકત્ર વાટવા, તેમાં લીંબુનો રસ બ્લેન્ડએ તેટલો મેળવીને છુટવું. પછી ૪ તોલા શંખ લેઈ અગ્નિમાં તપાવી ઉપરના પ્રવાહીમાં નાખી, કાઢી લેઈ ફરી તપાવવો. એ પ્રમાણે પાંચ સાત વખત કરવાથી તે ગળી જશે; તે પ્રવાહીમાં મરી, મુંઠ ને પીપર ચમચાર તોલા શીંગ એ તોલા અને વજનાગ, પારો તથા ગંધક પ્રત્યેક ૧ તોલાનું મિશ્ર વસ્ત્રગાળ ચરણ મેળવી ખરલ કરી ચણા ચણા જેવડી ગોળીઓ કરવી. તે અજીર્ણ, ચુંક, ગુદમ અને કોલેરા વગેરેને મટાડેછે.

શંખજીરું—મ. શંખજીરે. સં. શંખજીરક. લિ. શંખજરાહત. લા. સીલીકેટ આદ્ર મેન્તીશીઆ.

ગુણુ—શિતળ, સ્નંભક અને શેપણુ. ઘોળા ગાંગડા થાયછે.

ઉપયોગ—ગુમડા, અળાઈઓ, ખીલ, સોઝન, રતવા, બળતરા, કખવા અને જામ-રા વગેરે ત્વચાશોષ ઉપર ચોપડાયછે.

સમદરશેપ—સં. વીહદારક. લિ. સમનદરશેખ. ઇં. એલીકંટ. કીપર. લા. આન્જરીઆં



આ. ૯૯ સમદરશેપ. ૧ પાન. ૨ ફલ.

૩ ફળ. ૪ પાકેલું ફલ.

નાનાં, સફેદ, પાંચ પાંખડીવાળાં નીપજેછે. શીંગ ૧ થી ૨ ફુટ લાંબી, સાત આઠ કોરવાળી અને અંદર ત્રિધારાં ખીવાળી હોયછે.

ગુણુ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક, સારક અને મૂત્રલ

રમેશીઓત્રા. તેના વેડા થાયછે. પાન મોટાં કમળનાં જેવાં હોયછે. તેની પાછળની આગુ સફેદ રેશમ જેવી અને ચળકતી રવાંડીવાળી થાય છે. તે લગાડવાથી જખમ રૂઝાયછે અને ઉપરની લીલી સપાટ આગુ જખમને પકવેછે. ફલ મોટાં ઘંટ આકારનાં થાયછે. તે સફેદ ગાંબુડા રંગનાં હોયછે.

સરગવો—મ. સોગરા. સં. શીયુ લિ. મેંગવા. લા. મોરંગા ટેરીગોસ્પર્મા.

એનાં વૃક્ષ મધ્યમ કદ અને એ જનનાં કાળાં તથા ઘોળાં ફલવાળાં થાયછે. એક

મીઠો તથા એક કડવો હોયછે. પાન આ-

વળનાં પાનની પેઠે સામસામે હોયછે. ફલ

**ઉપયોગ—**સરગવાની છાલ ક્વાથ અથવા ચૂરણમાં વપરાયછે, તેનો ગુંદ બ. અને મસ્તક શૂળપર ઉપયોગી છે. ઘસીને ચોપડવાથી તેનો ગુણ દાહક માલમ પડે છે. તેનાં ફૂલ, પાન અને બીજનો ઉપયોગ મશાલામાં થાયછે. સરગવાની શીંગો કઢીમાં નાખ્યાથી બહુ સ્વાદ લાગેછે અને તેનું શાક પણ થાયછે. પાંદડાં વા અને ગાંઠ માટે પોટીસમાં વપરાયછે. સંધિવા, અરૂચી, અગ્નિમાંધ, બરોળ, ગુદમ, સોગ્ન, મૂત્રાશ્મરી, જળદર, ગંડમાળા, ઉપદંશ, અર્દિતવાયુ અને ખાંસી ઉપર છાલ વપરાયછે.

**સરકો—**મ. સુરકા. સં. શાક્ટિક. લા. “એશેટમ” જુઓ.

સરકો ઘણી જાતનો થાયછે. સાકર, મધ, શેરડી, દ્રાક્ષ તથા તાડીમાંથી નીકળેછે, અને તે કારણથી તે દ્રાક્ષનો સરકો, તાડીનો સરકો વગેરે નામથી ઓળખાયછે. તે સ્વાદ તથા ખટાશને માટે વખણાયછે.

**સાજીખાર—**મ. સાજીધાર. સં. સર્ગિકાધાર. હિ. સજીખાર. ઇ. બરીલા.

પંજબ તરફ ખારી જમીનમાં ઝાડવાં થાયછે, તેને ખાળીને તેની રાખમાંથી સાજીખાર કાઢેછે. એ કાર્બોનેટ ઓફ સોડા છે. તેના ગુણ જવખારને મળતા આવેછે. ર-સોધમાં જે ખારો વપરાયછે તેમાં સોડા છે અને કપડાં ધોવામાં જે ઘૂણીઓ ખારો વપરાયછે તેમાં પણ માટીની સાથે સોડા છે. બંગડીખાર એ પણ અશુદ્ધ સોડા છે. ગુણ—દીપક, પાચક, આમ્લવિરુદ્ધ અને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ—**શૂળ, ગુદમ, આદરો અગ્નિમાંધ તથા હૃદરોગ ઉપર વપરાયછે. વાગ્યું હોય તથા સાંળે ચડ્યો હોય તે ઉપર હળદરની સાથે ગરમ કરીને ચોપડવામાં આવેછે.

**સાટોડી—**મ. પુનર્નવા. થેંટલી. સં. પુનર્નવા. હિ. વિપખપરો. લા. બારહરીઆ ડીક્યુઝા. એના છોડવા જમીનપર પથરાયછે. પાન તથા ડાંખળી તાંજળગ્નની ભાજુ જેવાં લાગે છે. ફૂલ ઝીણું, ગુલાબી રંગના થાયછે.

ગુણ—શોષક, સોષક, સારક ને મૂત્રલ.

**ઉપયોગ—**સોમ, પાંડુરોગ, તાવ, સૂતિકારોગ, સચ્ચદણ્ડી, કમળો, બરોળ તથા વાત-રોગ ઉપર સાટોડીનાં મૂળ વપરાયછે. પાંદડાંનો રસ સોગ્ન ઉપર ચોપડાયછે.

**સાતવીણુ—**મં. સાતવીણુ. સં. સપ્તપર્ણી. લાં. આલરોન્યા સ્કાલારીસ.

આ વૃક્ષની છાલ દવામાં વપરાયછે, તે કડવી છે.

ગુણ—જ્વરદ્ધ, પૌષ્ટિક, સ્તંભક અને શોષક. તેના ગુણ સિંકોનાની છાલને મળતા છે. અને કીનાઈન જેવું તેમાંથી એક સત્વ નીકળેછે.

**ઉપયોગ—**ક્વાથ અથવા ચૂરણના રૂપમાં ટાઢીઆ તાવ ઉપર અપાયછે.

**સાલવણુ—**સં. શાલિપર્ણી. લાં. ડેસમેન્યમ ગેંગેટીકમ.

આ છોડનાં મૂળ તથા છાલ ઉપયોગમાં આવેછે.

ગુણ—જ્વરદ્ધ અને શોષક. **ઉપયોગ—**દશમૂળમાં વપરાયછે.

**સીકેકાર્ઠ—**ચીકાખાઈ. મં. સીકેકાર્ઠ. સં. સપ્તલા. હિ. શીતલ. લાં. એકેશિઆ કોનસીના.

આ કાંટાવાળા વેલાનાં પાન ખેરનાં પાન જેવાં થાયછે. ફુલ પીળાં હોયછે. તેને પર ડા જેવી ચપટી શીંગ આવેછે. તે શીંગ અરીઠાની પેઠે વપરાયછે. તેની અંદર



કાળાં બી હોયછે. વાળ સાફ કરવા માથામાં નાખવામાં આવેછે.

**સીંધાહુણુ**—મં સૈધવ. સં સિધવ. હિ. સિધેનિમક. ઈં કંઠારાહડ ઑફ સોડિયમ.

સિધ તરફ થાયછે. “મીઠું” ગુઓ.

**સીંદુર**—સિંદોર. મં સિંદર સં સિંદર. હિં સેંદર. ઈં મીન્યમ.

સીંસામાંથી અનેછે. તે ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે. ખરજવાં તથા ચાંદા ઉપર મરી અને માખણ સાથે લગાડાયછે. જખમ તથા આંજણી થઈ હોય તે ઉપર લગાડવામાં આવેછે.

**સીમળો**—મં શેમળા. સં મોચ. હિં રક્તસિમૂળ. લાં બોમ્બેક્સ મલબારીકમ.



એના મોટાં વૃક્ષ ટુંગરી જમીનમાં થાયછે. થડ ને ડાળાં ઉપર વળદાર કાંટા હોયછે. ડીટીઆના છેડાપર અણીદાર પાંચ પાંચ પાન થાયછે. ટૂંક મોટાં, કસુંબી રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. તેમાં પુષ્કળ પું અને સ્ત્રીકેસર થાયછે. ફળ નાનાં, કેળાનાં આકારનાં અંદર અતિ કુમાસદાર ૩ વાળાં હોયછે. સીમળાના ગુંદરને મોચરસ કહેછે.

**મોચરસ**—મં સાવરીઆ ડીક અથવા મોચરસ. સં મત્થેરસ. હિં મોચરસ.

**ગુણુ**—ગ્રાહી.

**ઉપયોગ**—ઝાડો, મરડો અને અતિસારને મટાડેછે. મોચરસ એકલો સાકર સાથે અપાયછે.

આ. ૧૦૦ સીમળો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ડોડવો. તે બીજા ચુરણ તથા કંવાથમાં પણ વપરાયછે.

**સીલાજીત**—મં સીલાજીત. સં શિલાજીત. હિં શીલાજીત, ઈં આસ્ફાલ્ટમ.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

**ગુણુ**—પૌષ્ટિક, મૂત્રજ, શોષક ને શિતળ.

**ઉપયોગ**—પ્રમેહ, ઉત્તવા, મૂત્રાવરોધ, મૂત્રગાંઠ, પથરી, તાવ, પાંડુ, કરમ, હરસ, ધાતુક્ષય, નળગાઈ તથા બળેલ ઉપર અપાયછે.

નેપાળમાં એક પ્રકારની માટી થાયછે તેને સીલાજીત કહેછે. તે માટી કાળા રંગની છુટી અથવા બંધાએલા ગાંગડાદાર હોયછે. દેખાવમાં યુગળ જેવી જણાયછે. તેમાં ફટકડી તથા બીજા દ્વાર ભળેલા હોયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેની શેડો ટૂટેછે. એક ગ્રંથમાં લખ્યુંછે કે પહાડના પથરમાંથી એક જાતનું ઝરણુ નીકળેછે તેને સીલાજીત કહેછે.

**સીસું**—મં સીસે. સં સીસક. હિં સીસા. ઈં લેડ.

સીસાની દવા (નાગભજમ) ખાવામાં ક્વચિત વપરાયછે. તે બીજા ઉપયોગમાં આવેછે. રંગવાને માટે સફેતો “કાર્બોનેટ ઑફ લેડ” થાયછે તે સીસાનો અનેછે.

**મુરદાલશીંગ**—અથવા બોદારશીંગ પણ સીસામાંથી અનેછે. (લિથાર્જ). તે ઘણા મલમ અને લેપ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

**સુખડ**—ચંદન ગુઓ.

**સુવર્ણમાક્ષીક**—સોનામખી. મં. દગડા સોનામખી. સં. સુવર્ણમક્ષિક. હિં. સોનામાંખી. ઈં. આયર્ન પરાયેટીઝ. “લેખ્નડ” જુઓ.

**સુવા**—મં. શેપા. સં. શતપુષ્પા. હિં. સોયા. લાં. “એનીથી ક્રકટસ” જુઓ.

**સુરમો**—મં. સુરમા. સં. સૌવીરાજન. હિં. સૂરમાઅંજન ઈં. ગાલેલા. લાં. સલક્યુ-રેટ આઈઝ ઍન્ટીમની. એ ગંધક અને સીસાના સંયોગનો પદાર્થ છે. તેવોજ એક પદાર્થ આન્ટીમનીનો થાયછે, તેને સૂરમો કહેછે. પણ જે સાધારણ સુરમો કાળો ને ચળકતો જોવામાં આવેછે તે સીસાનો બનેછે. તેનો ખારીક ભૂકો કરી તેમાં કપૂર, એલચી વગેરે ખીજ પદાર્થ મેળવી વેચેછે, તે લોકો ખૂબસુરતીને માટે આંખમાં આંજેછે. તેમજ આંખમાં બળતરા, આંખ અને ડૂલાં વગેરે હોય તે માટે આંજવામાં વપરાયછે. ખીજ મેળવણીથી રાતો પણ સુરમો બનેછે. સીસાના સુરમાના કકડા ચપટા અને ચળકતા હોયછે. આન્ટીમનીનો સુરમો થાયછે તેના બંધારણમાં રેસા હોયછે. પંખળતરકથી સફેદ સુરમો આવેછે તે એક જૂદાજ દ્વારનો બનેછે. સુરમો આંજવામાં સીસાની સળી ગુણકારી ગણાયછે. રસાંજનનો અર્થ કેટલાક જણ સુરમો કરેછે પણ તેમ નથી. રસાંજન તો દારૂ લળદરમાંથી દૂધની સાથે સત્વ કાઢેછે તેને કહેછે. તે પણ આંખના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

**સુરીંજન**—લાં. હરમોડકટીલસ. એનાં મૂળીઆં વપરાયછે. કાળી અને ઘોળી એવી એની બે જાત થાયછે.

**માત્રા**—૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણુ—વાતહર, ખીજ ગુણુ “કોલચીકમ” ને મળતા આવેછે, અને તેને ઠેકાણે ગાઉટ તથા સંધિવા ઉપર અપાયછે.

**સુરોખાર**—મં. સોરા. સં. સૂર્યક્ષાર. હિં. સૂરીયાખાર, સોરાહ. લાં. “પોટાશ નાઇટ્રસ” જુઓ. આ દ્વાર જમીનમાંથી નીકળેછે. કચ્છમાં ઝાડવાં બાળીને બનાવેછે.

**સૂંઠ**—મં. સૂંઠ. સં. વિંધા. હિં. સૂંઠ. ઈં. “જિંજર” જુઓ.

**માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન, ગુણુ—દીપક, પાચક, ઉષ્ણ ને વાતહર.

**ઉપયોગ**—ચુંક, આદ્રો, અછળ્, અગ્નિમાંઘ, મરડો, તાવ તથા ઝાડા ઉપર અપાયછે. યોગવાઈ તથા અનુપાન તરીકે બહુ દવાઓમાં વપરાયછે.

**સૂરણુ**—મં. સૂરણુ. સં. અશંઘ. હિં. સૂરણુ, લાં. એમોરફા ફેલસ.

સૂરણુ બે જાતના થાયછે—૧. કડતું તે ઝેરી છે અને ૨. મીઠું તે ખાવાના કામમાં આવેછે. દેશી દવામાં સૂરણુ વિશેષે કરી હરસ ઉપર અપાયછે. તે બહુ ગુણકારી ગણાયછે. ઘણુંકરીને પાક અથવા મોદકના રૂપમાં અપાયછે; જેમકે—

**લઘુસૂરણુ મોદક**—મરી ૧ તોલા, સૂંઠ ૨ તોલા, ચિત્રક ૪ તોલા, સૂરણુ ૮ તોલા અને ગોળ ૧૬ તોલા લેઈ તમામને મિશ્ર કરી ગોળીઓ કરવી.

**માત્રા**—૧ તોલા. હરસ અને અછળ્ ઉપર અપાયછે.

**સેલારસ**—મં. સિલારસ. સં. સિલહાક. ઈં. સ્ટોરેક્ષ. લાં. લીકવીડેમ્પર ઓરીયનટેલ.

ઝાડનો રસ છે. ગુણુ—પૌષ્ટિક, કફશામક, ગ્રાહી ને અંધીશામક.

**ઉપયોગ**—ઉદરસ, ત્વચારોગ અને મૂત્રરોગપર અપાયછે. વધરાવળ અને અંધીપર લગાડાયછે.

**સોનાગેર**—મં સોનાગેર. સં સુવર્ણગૈરિક. હિં સોનાગેર. ઈં ઓકર.

**માત્રા**—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શિતળ.

**ઉપયોગ**—રતવા, કખવા તથા ચાંદી ઉપર વાટીને ચોપડાયછે. તેની અંદર મુખ્ય લોખંડ તથા બીજી ધાતુઓ હોયછે. પરમીઆ તથા બીજા દરદોમાં બીજી દવાઓની સાથે પીવામાં અપાયછે.

**સોનાગેરનો મલમ**—સોનાગેર તોલા ૪, ટુલાવેલ ફટકડી તોલા ૧, ધાવણીનાં પૂલ તોલા ૧, મોરચુથુ વાલ ૫, મુડદાલશીંગ તોલા ૨ા, સિંદુર તોલા ૨ા, શંખજીર તોલા ૧, રાજ તોલા ૨ા, મીણુ તોલા ૨ા, તેલ તોલા ૧૭, મીણુ તથા તેલને ગરમ કરીને તેમાં રાજ ઓગળાવવો અને બાકીની ચીજનો ભૂકો મેળવી આપવો. જખમ તથા ચાંદો રૂઝવવા માટે લગાડાયછે.

**સોનામુખી**—મીઠીઆવળ. મં સોનામખી. સં મેપશુંગી. હિં સોનામુખી. લાં “સેનાદ્રોલીઆ” જુઓ.

સોનામુખી ૮ દ્રામ તથા સુંઠ અને હીમજ બંને દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું.

**માત્રા**—૧ થી ૧ દ્રામ. જાડાની કબજીઅત અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

**સોનું**—મં સોને. સં સુવર્ણ. હિં સોના. ઈં ગોલડ.

**ગુણ**—દેશી દવામાં ચૌષ્ઠિક તથા શોધક ગણાયછે. ચોખ્ખા સોનાનાં પાનાં, ધી, માખણુ અથવા મધની સાથે અપાયછે. અરધાથી એક પાના સૂધી દેવાયછે. તેમજ સોનાની ભખમ કરીને પણ આપવામાં આવેછે.

**સોનાની ભખમ**—એ ભાગ પારો અને એક ભાગ સોનું લીંબુના રસમાં ઘુંટી, તેને ત્રણ ભાગ ગંધક સાથે ફૂલડીમાં મૂકીને બાળવું. એ પ્રમાણે ૧૪ વખત બાળવાથી ભખમ થાયછે. સોનું મુખ્યત્વે ક્ષય ઉપર અપાયછે. મગજના વ્યાધિ, નળગાઈ તથા પુરપત્વ માટે પણ આપવામાં આવેછે.

**સુવર્ણવસંતમાલતી**—સોનાનાં પાનાં ૧ ભાગ, મોતી ૨ ભાગ, હાંગળોક ૩ ભાગ, મરી ૪ ભાગ અને ખરખર ૮ ભાગ લેઈ, સર્પને એકત્ર ઘુંટી માખણુ તથા લીંબુનો રસ લેઈ જ્યાંસૂધી સોનાના પરમાણુ અદૃશ્ય થાય ત્યાંસૂધી ઘુંટવું.

**માત્રા**—૨ થી ૮ ગ્રેન. મધ તથા પીપર સાથે. આ દવા ક્ષયને માટે પ્રખ્યાત છે.

**સોમલ**—મં સોમલ. સં મલ્લ. હિં સોમલ. ઈં “આસેનિક” જુઓ.

દેશી ઔષધિમાં સોમલની ત્રણ દવા વપરાયછે—૧ સફેદ સોમલ અથવા “શંખીઓ સોમલ,” જેને ઇંગ્રેજમાં “વ્હાઈટ આસેનિક” કહેછે, તે હિંદુસ્તાનમાં થતો નથી પણ ચીન, બ્રહ્મદેશ તથા ઈરાન તરફથી આવેછે. ૨ પીળો સોમલ અથવા ‘હડતાળ’, ૩ રાતો સોમલ અથવા ‘મનશીલ’. હરતાલ તથા મનશીલ આ દેશમાં થાયછે. મુખ્યત્વે ઠાઠીઆ તાવ ઉપર આ દવાઓ અપાયછે, અને તેની જ્વરાંકુશ અને ચંદ્રેશ્વરરસ વગેરે માત્રાઓ બનેછે. એ સિવાય સંધિવા, ત્વચારોગ તથા ગરમોના વ્યાધિ ઉપર તેમજ ચૌષ્ઠિક માટે પણ સોમલ ખવરાવાયછે.

કાથો અને એલચી એકેક ભાગ તથા સોમલ અરધો ભાગ લેઈ ગુલાબજળમાં ઘુંટીને બાજરીના દાણા જેવડી ગોળીઆ કરવી. તે સંધિવા, ત્વચારોગ તથા અજીણું ઉપર અપાયછે.

હરતાળ તથા મનશીલ પાણુ કેટલીક માત્રા તથા લગાડવાના તેલ બનાવવાના કા-  
મમાં આવેછે. કોઈ દરદને બાળવું હોય તેમાં દાદક તરીકે તે નખાયછે. કેશ કાઢવા  
સારૂ હરતાળ વપરાયછે, જેમકે હરતાળ, શંખભખમ અને સાજીખાર અડકે ભાગ  
તથા મનશીલ અરધો ભાગ લેઈ મિશ્ર કરી ન્યાંધી કેશ કાઢવા હોય ત્યાં, તેમાં  
પાણી નાખી એ દવા લગાડવી.

**સંચળ**—મ. સંચળ. સં. સંવર્ચલ. હિ. કાલાલોન. ઇ. બ્લેક સોલ્ટ. “મીઠું” જુઓ.

**માત્ર**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—દીપક, પાચક અને વાતહર.

**ઉપયોગ**—ચુંક, આક્રોશ ને ગુલ્મ ઇલાદિપર અપાયછે. મીઠું તથા તેમાં થોડો સા-  
જીખાર મેળવી ભટ્ટીથી તેનો રસ કરીને ઢાળવાથી સંચળ બનેછે.

**હજરતખેર**—“ગોરોચન” જુઓ.

**હરતાળ**—મ. હરિતાલ. સં. હરિતાલ. હિ. હરતાલ. ઇ. ઓર્પિમેન્ટ. “સોમલ” જુઓ.

વરખી અને પીંડ એવી બે જાતની મળેછે. પહેલી ઔષધમાં અને બીજી રંગમાં વ-  
પરાયછે. સાંતોડોના રસમાં વાટી પુટ દીધાથી ભખ્મ થાયછે.

**હરડે**—મ. હરીતકી. સં. પથ્યા. હિ. હરડે. લા. ટરમીનેલીઆ એથુલા.

હરડેનાં વૃક્ષકુંગરીજમીનમાં થાયછે. તેનાં  
પાન સંયુક્ત, સામસામે મોટાં, અને જમ-  
રખનાં પાન જેવાં હોયછે. કુમળાં પાન રા-  
તા રંગનાં થાયછે. તેના પૂલ બારીક મોર  
રૂપે હોયછે. તેનું ફળ એક ઈંચ લાંબું થાય  
છે. તે સૂકાયાથી તેની છાલને કરચલી વ-  
ળીને ઉભી પાંચ રેખા પડેછે અને તે ખડ-  
બચડુ લાગેછે. ઝાડપર જ્યારે તે ફાયું હોય  
ત્યારે તે અણીદાર, કાંટા અને ધારવાળું  
હોયછે. તેમાં એક લાંબું બી થાયછે.  
હરડે જેમ તાજી હોય તેમ વધારે ગુણુ કરેછે.  
તેનાં બીજ કાઢી માત્ર છાલ દવામાં વપરાયછે.  
**ગુણ**—રેચક, શિતળ અને શોષક.



**ઉપયોગ**—તાવ, નેત્રરોગ, કુષ્ઠ, ત્વચારોગ, વાત, આ ૧૦૧ હરડે. ૧ પાન. ૨ પૂલ. ૩ ફળ.  
કમળો, વિષમજ્વર, મૂત્રધાત, સંગૃહણી, ૪ સૂકાં ફળ.

ખાંસી, કફ અને બળોત ઈલાદિ ઉપર અપાયછે. હરડે ત્રણ પ્રકારની થાયછે. હરડે મોટી  
હોયછે તે બહુ ગુણુકારી છે. લોહી સુધારવામાં સારી છે. **માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન  
બીજનું કદ મધ્યમ હોયછે તેને હરડાં કહેછે. મોટી હરડેનું વજન ૨ થી ૫ તોલા  
હોયછે. હરડાનું વજન ૧ થી ૧ તોલા હોયછે, તે ત્રિકુળામાં નખાયછે. ગુણુ મોટી  
હરડેથી ઉતરતા છે. **માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ત્રિજી નાના કદની થાયછે તેને હીમજ અથવા બાળ હરડે કહેછે. તે સાધારણ જી-  
લાળ તથા ક્વાથમાં વપરાયછે. **માત્રા**—૧ થી ૨ કામ.

હીમજને ધી અથવા એરડીઆ તેલમાં તળીને સાકર સાથે, અથવા થોડી સૂંઠ અને સિંધાલુણ મેળવીને લેવી. દેશી દવામાં હરડે ઘણીજ ઉપયોગી ગણાયછે.

**હરડેનો ક્વાથ**—હરડે, કડુ, ગરમાજો અને આમળાં અરધો અરધો તોલો લઇ તેનો ક્વાથ કરવો. તે તાવ, અજીણ તથા ત્વચારોગ પર અપાયછે.

**હળદર**—મ. હળદ. સં. હરિદ્રા. હિ. હલદી. ઇ. ટરમેરીક.

હળદર ત્રણ જાતની થાય છે. ૧ હળદર, ૨ આંબાહળદર અને ૩ દારહળદર. સાદી હળદર મશાલા તરીકે વપરાયછે. સજેખમ ઉપર તેની ધુમાડી અપાયછે, તથા ઘણા ક્વાથ અને ચૂરણમાં નખાયછે. આંબાહળદર વાગ્યા ઉપર ચોપડાયછે. દારહળદરનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે આપ્યુંછે.

**હીરાખોળ**—મ. હીરાખોળ. સં. ખોલ. હિ. હીરાખોલ. લા. ખાલસામો ડેન્ડોન ‘મહર’ જુઓ.

હીરાખોળ એ ગુગળ માદક એક જાતનો ગુંદ છે, તે અર્ધસ્તાન તરફથી આવેછે.

**હીંગ**—વધારણી. મ. હીંગ. સં. હિંગુ. હિ. હિંગ. ઈ. “આસાફેટીડા” જુઓ.

**માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

**ઉપયોગ**—ચુંક, શળ, અજીણ, આકરો, હેડકી અને હિરટીરીઆ ઉપર અપાયછે.

ચુંક ઉપર કાચી હીંગ ધીની સાથે ગળાયછે. હીંગ ઘણુંકરીને શેકીને વપરાયછે. શ-જેલા દાંતમાં હીંગ મૂકવાથી દરદ કમી થાયછે. વાયુ માટે હીંગ પેટ ઉપર ચોપડાયછે.

(૧) હીંગ ૩૦ ગ્રેન, અજમો ૯૦ ગ્રેન, અને સૂંઠ, પીપર તથા બાદીઆન સાદ સાદ ગ્રેન લેઈ મિશ્ર કરી તેમાંથી ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન જોઈએ તે પ્રમાણે લેવું.

(૨) **હીંગાષ્ટક ચૂરણ**—શેકલી હીંગ, જીરું, મરી, અજમો, પીપર, સિંધવ, મૂંઠ અને શા-હજીરું, એ દવા સમભાગ લેઈ તેનું ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ચુંક, અજીણ તથા મંદાગિન ઉપર આપવું.

**હીંગજોડ**—મ. હીંગળ. સં. દરદં. હિ. સિંગન્દ. ઈ. સીનાપ્પાર.

ગુણ—તૃપ્ય અને શોષક. “પારો” જુઓ.

**ઉપયોગ**—ચાંદી, પરમીઓ, કદ, ઝાડો, ગુલ્મ તથા બજોલ ઉપર વપરાયછે. હીંગજોડમાં મુખ્ય ભાગ પારો છે. અને તે ઉપર તેના ગુણનો આધાર છે. આનંદ ભૈરવ રસમાં હીંગજો આવેછે તે વછનાગના પેટામાં જુઓ.

**હીરાકસી**—મ. હીરાકસી. સં. કાસીસ. હિ. કાસીસ. લા. “ફેરી સલ્ફાસ” જુઓ.

**હીરાદખણ**—મ. હીરાદખણ. સં. બર્બર. હિ. હીરાકુકી. લા. ટેરોફારપસ મારસુપ્પમ.

**માત્રા**—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી અને રક્તસ્તંભક.

એ એક ઝાડનો થીજ ગયેલો રસ છે. તે મદ્રાસ તથા સીસોન તરફ થાયછે.

**ઉપયોગ**—ઝાડો, ગરડો અટકાવવા તેમજ હરસ, પેશાબ તથા ખાંસીમાં પડતું લોહી બંધ કરવાના ઉપયોગમાં આવેછે હીરાદખણ બે દ્રામ, અશીણ આઠ ગ્રેન, અને ગુલ-નાર તથા ગુંદર એક દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

**હેમકંદ**—આ વેલા જોવો છોડવો થાયછે. તેના મૂળીઆં રતવા, બળતરા અને ગરમી ઈ-લાદિ ઉપર ધસીને પીવાયછે અને ચોપડાયછે.

**હંસરાજ કાળો**—મ. હંસપદી. સં. હંસપાદી. હિ. હંસપદી. લા. એડીએન્ટમ લ્યુન્યુવેટમ. નાના છોડવા થાયછે. તેની ઘણી જાત છે. પાંદડાં હંસના પગના આકાર હોયછેતેથી તેને હંસપદી કહેછે. રતવા તથા ગડચુમડાંપર ચોપડાયછે.

# ભાગ પ મો.

## વ્યાધિ પ્રકરણ.

વ્યાધિ અને તન્દુરસ્તીના અંતરનું યથાસ્થિત માપ બતાવવું મુશ્કેલ છે. શરીરના સ્વાભાવિક આંધા, પોપણ અથવા કાર્યમાં ફેરફાર થાય તેનું નામ વ્યાધિ કહીએ તો ચાલે.

વ્યાધિ હલકો અથવા મહત્વનો હોયછે. વ્યાધિના સંબંધમાં તેના (૧) કારણ, (૨) લક્ષણ, (૩) સ્થાન, (૪) નિદાન, (૫) પરિણામ અને (૬) ઇલાજ એટલી બાબતપર લક્ષ આપવાનું. વ્યાધિનો અભ્યાસ કરવામાં પ્રથમ તેનું સ્વરૂપ વાંચી અથવા સાંભળી લેવું અને ત્યારપછી તેને સાક્ષાત જોઈ ખાતરી કરી લેવી. એમ કરવાથી તે મન ઉપર એવું તો ઠસી જાયછે કે તે કદી ભૂત્રાનું નથી. અભ્યાસ કરતાં જુદા જુદા કેસ નજરે જોઈ તેનું સંક્ષિપ્તમાં ટીપણ કરી લેવું. પોતાની ઈર્ષિઓથી તેનું અવલોકન કરવું, અને બીજાં સાધન જેમકે કર્ણનળી અને ઉપજીતામાપક યંત્રાદિ સાધનોની સહાય લેવી. વ્યાધિનું અધ્યયન કરવાનું સર્વોત્તમ સ્થળ ઈસ્પિતાલ છે; કે જેની અંદર દરદીઓ રહેતા હોય તેમજ બહારથી દવા લેવા આવતા હોય; એવા દરદીઓ ઉપર જોઈતું લક્ષ આપવું જોઈએ. એ બન્ને વર્ગમાં જુદી બાબતો જોવામાં આવેછે. ઈસ્પિતાલની અંદર ભંડાર તીક્ષ્ણ પ્રકારના વ્યાધિ અને મોટી શસ્ત્રક્રિયાને લાયક દરદીઓ હોયછે. તેઓના વ્યાધિ લાંબો વખત સુધી જોવામાં આવેછે. ને કેમ વર્તેછે અને વ્યાપધો પચારથી તેનાપર કેવી ને કેટલી અસર થાયછે તે યથાસ્થિત જણાયછે. ઈસ્પિતાલમાં રહેનાર દરદીની જે આવજત રખાયછે તે એક રાત્રની આવજત બરાબર હોયછે. વ્યાધિમાં સપડાએત ગરીબ માણસનું ઈસ્પિતાલમાં એક વ્યાધિગ્રસ્તનાયની પેઠે જતન થાયછે કિંમતી પત્રંગ, મશરૂનું બીજાનું અને ચમર કરનાર હજુરીઆઓની ઈસ્પિતાલમાં ખામી જણાશે ખરી, પણ જે વ્યાપધ અને પરજેજ ઈસ્પિતાલ માંહેલા કંગાળ દરદીને મળેછે તેજ મોટા ઉમરાવને મળી શકશે. રસ્તે રખડતા બીખારીને પણ વ્યાધિ થયો કે તેને માટે ઈસ્પિતાલનો મોટો હોલ, ખાટલો, ગોદડી અને ખાનપાન વગેરે પ્રત્યેક જાતની અગત્યની વસ્તુ તૈયારજ છે. આ જમાનાની આ પણ એક બલિહારી છે!

ઈસ્પિતાલ બહારથી આવતા દરદીઓમાંથી પણ ઘણું શીખવાનું મળી આવેછે. દરેક પ્રકારના સાધારણ વ્યાધિ તેમની જુદી જુદી સ્થિતિમાં અને વિવિધ રૂપમાં નજરે આવેછે. એક દિવસે આવે અને બીજે દિવસે નહીં આવે એવા ઘણાક રોગીના રોગનો આદ્યંત અને સ્વરૂપ દેખાય નહીં તોપણ તેમાંથી ઘણું ઉપયોગી જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. અલબત્ત થોડા વખતમાં ઘણા દરદીઓને જોવા પડેછે એટલે દરેકને સંપૂર્ણ રીતે જોવાનું બનતું નથી તોપણ અનુભવ વડે થોડી હલકત ઉપરથી પણ રોગની પદ્ધતિ ઘણું દરજ્જે થઈ શકેછે. માત્ર એ ત્રણ કલાકમાં સેકડો દરદીઓને જોવા હોય એટલે બિચારા દાકતરને દરદી દીઠ અડધે મિનિટ પણ બાગ્યે મળે. આમ થવાથી કેટલેક સ્થળે દાકતરે પોતાના દરદીઓને માટે પુરતું

લક્ષ આપી શકતા નથી. તેમાં તેમનો કે તેમના દરદીઓનો દોષ નથી. આવો દુઃખદાયક પ્રકાર જ્યાં આવતો હોય તેવે સ્થળે દવાશાળાઓ વધારવી એજ ખરો ઉપાય છે.

ઈસ્પતાલ એ દરદીને આશરા અને આરામના ઝોરડા છે, એટલુંજ નહીં પણ તે દાક્તરનું અનુભવ અને શિક્ષણ મેળવવાનું સ્થળ છે. જે મોટા અને નામાંકિત દાક્તરો હોય છે તેમને ધાંતુંકરીને મોટી ઈસ્પતાલોનો અનુભવ હોય છે, અર્થાત્ ઈસ્પતાલના અનુભવ સિવાય પ્રવિણ દાક્તર થવા મુશ્કેલ છે.

૧ વ્યાધિના કારણોનો વિચાર કરવો એ અતિ ઉપયોગી છે. કારણ ઉપરથી વ્યાધિની ઓળખાણ, નિદાન અને ચિકિત્સા કરવાનું કામ સહેલું થઈ પડે છે. કેટલાક વ્યાધિને ચોક્કસ કારણ હોય છે, જેમકે ચોક્કસ વિપત્તી શીળી, ઝોરી આદિ તાવ આવે છે. એ ખાસ મરજ કહેવાય છે. બાકી ઘણાખરા વ્યાધિના ચોક્કસ કારણ નથી. વિવિધ કારણો વ્યાધિકારક થઈ પડે છે. વળી એકજ કારણથી જુદાજુદા રોગ થાય છે, જેમકે શરદીથી એક આદમીને દમ ઉપડશે, બીજાને ઝાડો થશે અને ત્રીજાને તાવ આવશે. સારી તન્દુરસ્તીમાં જે કારણથી કશું થતું નથી તેજ કારણથી જ્યારે શરીર નબળું હોય ત્યારે વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય છે.

વ્યાધિ ઉત્પન્ન કરનાર કેટલાંક કારણ શરીરના સંબંધનાં હોય છે, અને કેટલાક બહારનાં હોય છે—(Intrinsic) અંતરભૂત કારણ અને (Extrinsic) બાહ્યભૂત કારણ.

અંતરભૂત કારણમાં એક વય છે. બચ્ચણમાં કેટલાક ખાસ વ્યાધિ થાય છે. કેટલાક મધ્ય ઉમરે થાય છે અને કેટલાક વૃદ્ધપણમાં થાય છે. આંચકી અને મોટી ઉધરસ આદિ વ્યાધિ બાળકોને વિશેષ થાય છે. ક્ષય ને સંધિવા ઈલાદિ મધ્ય ઉમરે ઉત્પન્ન થાય છે અને મોતીઆ તથા અધ્ધાગ વગેરે વૃદ્ધપણમાં પેદા થાય છે. બીજાં આધાર શરીરની તન્દુરસ્તી ઉપર છે. મજબૂત શરીર ટકી રહે છે અને નબળું શરીર વિવિધ રોગોનો શિકાર થઈ પડે છે. શરીરની પ્રકૃતિ પિત્ત, લોહીઆળ અથવા બીકણ હોય તે પ્રમાણે વ્યાધિ થવાનું વલણ રહે છે. કન્યાનું ખાસ પ્રકૃતિ વિરામને લીધે એક ચીજની જે સામાન્ય અસર થતી વનઘટે તે નથી થતી અથવા તે શરીરપર જુદીજ અસર કરે છે, જેમકે ક્વીનાઇન ઘણાના તાવ ઉતારે છે, અને કોઈને તે માફક આવતું નથી.

કેટલાક વ્યાધિ વારસામાં ઉતરે છે, એટલે અમુક રોગ મા અથવા બાપને હોય તો તેમનાં બચ્ચાંને પહેલી અથવા બીજી પેઢીએ થાય છે; જેમકે ગાંઠ, સંધિવા, અર્ધૂદ, ઉપદંશ, ક્ષય, ફેફસ, દીવાનાપણું, બહેરાપણું, દમ અને મધુપ્રમેહ ઇલાદિ. માંહોમાંહીનું લક્ષ, વયમાં ઘણાં અંતર વાળાં સ્ત્રી પુરુષના લક્ષ અને બાળવ્રજથી અમુક પ્રકારના વ્યાધિ થાય છે અને તેમાંના કેટલાક વારસામાં ઉતરે છે. જાતિ ઉપર પણ કેટલાક વ્યાધિનો આધાર છે.

બાહ્યભૂત કારણોમાં દેશ, હવા, પાણી, ગરમી, ઠંડી, જમીન ને અજવાળા આદિનો સમાવેશ થાય છે. જુદા જુદા મુલક અને પરગણામાં કેટલાક ખાસ વ્યાધિનું પ્રબળ જોવામાં આવે છે ગટરાદિ ગંદકીથી તેમજ ખોરાક, સ્વચ્છતા અને કપડાંની બાબતમાં દુર્લક્ષ દાખવવાથી રોગોત્પત્તિ થાય છે.

દારૂ, તમાકુ અને ભાંગ આદિ વ્યસનથી વ્યાધિ થાય છે. શરીર અને મનને ન્યૂનાધિક કસરતથી દરદ થાય છે. ફિકર, દિલગીરી, ગુસ્સો અને અનિદ્રા પણ વ્યાધિનાં કારણ

યદ્ય પડેછે. પ્રદાર, જખમ, જવાહ તથા બીજી ધન્ય એ બહારના દેખીતાં કારણ છે. વિષ, વનસ્પતિ, પ્રાણીજ જીવ તથા ચેપ એ પણ રોગનાં મોટાં કારણો છે.

**ચિન્હ**—વ્યાધિસૂચક હરકોઈ નિશાની અથવા સૂચનાને ચિન્હ કહેછે. ચિન્હ સ્થાનિક એટલે જે સ્થળમાં દરદ હોય તેને લગતું જેમકે સોજો; અથવા સાર્વદેહિક એટલે આખા શરીરને લગતું જેમકે તાવ તેમજ તેને (subjective) **પરાનુભવ** એટલે જોનારની ઈન્દ્રિયે માલમ પડી શકે જેમકે સોજો અને રતાશ વગેરે, અને (objective) **સ્વાનુભવ** એટલે જે માત્ર દરદીને જણાય જેમકે વેદના અને બહેરાશ ઈત્યાદિ. કેટલાંક પૂર્વ અથવા સૂચક ચિન્હ દરદનાં પ્રથમનાં ભાગમાં થાયછે. કોઈ ચિન્હ નિર્ણયાત્મક, કોઈ પરિણામાત્મક તો કોઈ ઉપચાર-ત્મક હોયછે. કોઈ ચિન્હ ખાસ હોયછે એટલે તે એકજ દરદમાં થાયછે.

કોઈ વ્યાધિ એકાએક શરૂ થાયછે જેમકે મૂંઝા. કોઈ જલદીથી થઈ નિયમિત વખત રહીને મટી જાયછે, જેમકે શીળી; પણ ઘણાંક દરદ હળવે હળવે થાયછે અને દીર્ઘ તથા અનિયમિત કાળ ટકેછે. કેટલાંક વ્યાધિ થાયછે, જાયછે અને ફરી થાયછે, જેમકે દમ અને ટાઢીઆ તાવ વગેરે.

કોઈ વ્યાધિમાં બીજાં નાના પ્રકારનાં દરદ થઈ આવેછે. કોઈ મુખ્ય વ્યાધિ મટ્યા પછી તેના પૂછડાં બાકી રહી જાયછે.

વ્યાધિની છેવટે પૂર્ણ અથવા અપૂર્ણ આરામ થાયછે અથવા મૃત્યુ નીપજેછે.

વ્યાધિની **પરીક્ષા** માટે રોગીને તપાસવો પડે ત્યારે એક રીત અથવા નિયમ પ્રમાણે શોધ કરવાથી સગવડવાળું થઈ પડેછે. એક છેડાની અને એક શરૂની વાત પકડીએ તો ગુચ્ચવાડો થાય; તેટલા માટે નિયમસર તપાસ કરવાથી દરદનો નિર્ણય કરવો સહેલો પડશે. આ બાબત વિદ્યાર્થીને વિશેષ ધ્યાન આપવા જેવી છે.

પ્રથમ દરદીનાં નામ, ઉંમર, જાતિ, રહેઠાણ, ધંધો અને આદત વગેરે બાબતથી વાકેફ થવું. ૨. પછી તેના કુટુંબની સ્થિતિ તથા તન્દુરસ્તીની ખબર પૂછવી, એટલે દરદનો કોઈ વારસા સાથે સંબંધ છે કે નહીં તે જણાશે.

૩. દરદીની પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ અને તન્દુરસ્તીની માહિતી મેળવવી, ઉપદંશ અને સંધિવા વગેરે કોઈ વ્યાધિ પ્રથમ તેને થયેલ હોય તો તે જાણવું બહુ જરૂરનું છે.

૪. હાલનું દરદ ક્યારે, કેવી રીતે અને શા કારણથી ઉત્પન્ન થયું તેનો બારીકીથી તપાસ કરવો. દરદી કેટલીક બાબત દાક્તરથી છુપી રાખવા માગેછે એ લક્ષમાં રાખવું.

૫. દરદીની હાલની સ્થિતિ અને દરદના મુદ્દાનો તપાસ કરવો. દરદી અથવા તેની આસપાસના આદમીને પૂછીને જોઈતી માહિતી મેળવી દરદીને જ્યાં દરદ વગેરે થતું હોય તેથી વાકેફ થવું. દરદીના શરીરનો છાતી, પેટ, પેશાબ, ગાંઠો, કફ, જીભ, નાડી, દમ, આંખ, ત્વચા, ચહેરો, ચાલ અને પડી રહેવાની પદ્ધતિ આદિ સર્વ બાબત પૂર્ણપણે શાંતિથી અને નિયમપૂર્વક જાણી લેવી.

૬. એ સવળી માહિતી ઉપરથી દરદનું કારણ, નિર્ણય અને ચિકિત્સાનું ધોરણ બાંધવું.

૭. બનતા સૂધી દરદની છેવટ લગી ખબર રાખવી. વ્યાધિ શી રીતે વધેછે, ઘટેછે, તેમાં શું શું નવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે અથવા બેસી જાયછે, ઔષધની શી અસર થાય



છે. કદાચ મૃત્યુ થાય તો તેના પ્રેતની તપાસ કરી શરીરની અંદરની વિવિધ વાતો થવું, અને જીવન સ્થિતિમાં ધારેલ વ્યાધિના સ્થળનો તપાસ કરી દરદનો નિર્ણય બરાબર હોતો કે નહીં તેની ખાતરી કરી લેવી.

વ્યાધિનો નિર્ણય Diagnosis કરવો એ બહુ મહત્વનું છે. નિર્ણય કરવો એટલે વ્યાધિની ઉત્પત્તિ, સ્થાન અને ફેલાવાની ખાતરી કરી લેવી. બધાં ચિન્હ અને ઇતિહાસ ઉપરથી એ નક્કી થાય ત્યાંજ તેનો ચોક્કસ ઇલાજ થઈ શકે. મૂળ વ્યાધિનો નિર્ણય થયા વિનાનો ઇલાજ, માત્ર અધારામાં ફાંફાની માફક સમજવો. જલદર અને કમળો એ અંદરના કોઈ અવયવના વ્યાધિનાં ચિન્હ માત્ર છે, તેથી તેનું મૂળ કારણ સમજીને ઇલાજ કર્યો હોય તો તેને ફાયદો થાય. નહીંતર માત્ર ચિન્હનો ઉપયોગ કર્યા જેવું થાય.

અનુભવી વૈદ્યને નિર્ણય કરવામાં વિલંબ લાગતો નથી. થોડાં ચિન્હ નજરે આવે કે તે તરત ખરા વ્યાધિને પકડી કાઢેછે, તોપણ બીજાને દરદની ખાતરી કરવા સાર દરદીની પરિક્ષા એક નિયમિત ધોરણસર કરવી વાજબી છે. વગર નિયમે તપાસ કરવાથી ગુંગાટાડો થઈ પડેછે. કેટલાક વ્યાધિમાં તેનો નિર્ણય સત્વર થઈ શકતો નથી જેમકે મોટા જ્વરને વિષે તરત અભિપ્રાય આપી શકાય નહીં. જેમકે એવા તાવમાંથી શીળી, ઓરી, અનિયમિત જારી તાવ, ટાઇફસ તાવ કે ટાઇફોઇડ તાવ નીકળી આવશે એ આગળથી કહેવું મુશ્કેલ છે. કેટલાક દિવસ વીસા પછી તેનો નીકાલ થઈ શકેછે. માટે વિચાર અને શાંતિથી તેમજ પૂરતી તપાસ કર્યા પછી તેનો નિર્ણય કરવો. કેટલાકમાં વ્યાધિના નિર્ણય બાબત માત્ર ચિન્હ ઉપરથી અનુમાન થઈ શકે છે. ઉદર અને મગજના કેટલાક વ્યાધિની અંત પર્યંત ચોક્કસ ખાતરી થઈ શકતી નથી. કોઈ કોઈ વ્યાધિને માટે તો મૃત્યુ પછી પણ શંકા ભરેલું રહી જાયછે.

વ્યાધિનો નિર્ણય કરવામાં આરંભમાં એજ તપાસવું કે વ્યાધિ ખરેખર છે કે નહીં ? કોઈવાર અમુક કારણોને લીધે વ્યાધિનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. કોઈવાર દરદીએ પોતાના મનથી માની લીધેલ રોગ હોયછે, અને કોઈવાર હિસ્ટીરીઆ જેવા દરદથી મોટા વ્યાધિના ચિન્હ જણાયછે. વ્યાધિ વાસ્તવિક છે એમ નક્કી થાય એટલે તે દીર્ઘ અથવા તિક્ષણ તેમજ કયા અવયવમાં કયે સ્થળે અને કેટલો થયોછે તેનો નિશ્ચય કરવો. કોઈ વ્યાધિ પોતાના ખાસ ચિન્હથી તરત ઓળખાયછે. કોઈને તેનાથી મળતા બીજા રોગથી જુદો પાડવો પડે છે અને કોઈવાર તે બીજા વ્યાધિની ગેરહાજરીથી સાબિત થાયછે.

વ્યાધિનું ભવિષ્ય (Prognosis) બાળવું—એટલે વ્યાધિના પ્રમાણ અને પરિણામ વિષે અભિપ્રાય આપવો એ કામ સહેલું નથી. તેમાં વ્યાધિવિષેની પૂર્ણ માહિતી સાથે અનુભવ અને સૂક્ષ્મવિચારની અગત્ય છે. વ્યાધિના સંબંધમાં પોતાની શી વલે થશે એ દરેક દરદી પોતે તેમજ તેના સંબંધીઓ જાણવા ઈચ્છેછે. આ બાબત લાંબો વિચાર કરવાનું આંહી બની શકશે નહીં. સંક્ષેપમાં આ પ્રમાણે સૂચવીશું. વ્યાધિમાંથી આરામ કે મૃત્યુ થવા સંભવ છે ? અથવા મૃત્યુ ન થતાં તે લાંબા વખત સુધી નિરૂપાય રહેશે કે શું ? મૃત્યુ થવા સંભવ હોય તો તે એકાએક કે લાંબે અંતરે થવા સંભવ છે ? આરામ થાય એમ હોય તો તે પૂર્ણ કે અપૂર્ણ ( એટલે કોઈ અસર બાકી રહેશે ) ? વ્યાધિનું આયુષ્ય

કેટલું ચાલશે? વ્યાધિની હયાતીમાં તેમાં શું શું ફેરફાર, નવાં ચિન્હ અથવા ઉપવ્યાધિ થશે? આ વ્યાધિને લીધે બીજાં દરદ થવા સંભવ છે કે અમુક દરદ આથી થતું અટકેછે? કોઈ છુલક ચિન્હ જેમકે ઝણઝણાટી, બહેરાશ, અને કાનમાં ઘોંઘાટ ઈત્યાદિ કોઈ મહા વ્યાધિ સૂચક છે કે કેમ? આવા પ્રકારનો ઉત્તર આપવાની વૈધને જરૂર પડેછે.

વ્યાધિ વિષે ભવિષ્યનો અભિપ્રાય બાંધવામાં તેના પૂર્ણ રૂપનો ખ્યાલ કરવો જોઈએ. આદિથી તે અંત સુધી તેમાં શું શું રમત થાયછે તેનું જ્ઞાન હોવું જોઈએ. બહુ સાવધપણે, ઉતાવળ અથવા અવિચાર સિવાય અભિપ્રાય બાંધવો. જે ચોક્કસ અભિપ્રાય બાંધવાને પુરતાં કારણો હોય તો તે બેધડકપણે આપવો, પણ જે બાબત સંશયાત્મક લાગે તો તેમ કરતાં જોટલી અને તેટલી ચોખ્ખવટથી દરદીનાં સંબંધીઓને અનુમાન કહી સંભળાવવું. શકભરેલા કેસમાં કાંઈ ભૂલ થાય તો તે આશા આપવા તરફ થવી જોઈએ, કેમકે આશા રહેવાથી ઈલાજને માટે મંજૂ રહેવાશે, અને આશા છુટી જવાથી ઇલાજ કરવા ઉપરથી મન ઉઠી જશે. “જ્યાં સૂઝી શ્વાસ ત્યાં સૂઝી આશ” એ કહેવત વિસરી જવી નહીં જોઈએ. દરદીને પોતાને હિંમત રહેવા માટે આશા ભરેલોજ અભિપ્રાય આપવો, પણ તેના મિત્રોને જે વાસ્તવિક હકિકત હોય તે જાહેર કરવી. અસાધ્ય વ્યાધિમાં દરદીને ખરો અભિપ્રાય જાણવાની જરૂર હોયતો તે વાસ્તવિક રીતે આપવો એ વૈધની ફરજ છે.

**ઔપધોપચાર:**—જે બંધી રીતે વિચાર કરીશું તો સહજ માલમ પડશે કે વૈધ અથવા દાકતર થવું એ સહેલું નથી. આ ધંધો દેહ અને મૃત્યુની સાથે સંબંધ ધરાવેછે. ઈશ્વરે બક્ષેલા અમૂલ્ય જીવ અને દેહનો સંબંધ કાયમ અને નિર્મળ રાખવો એ તેનો હેતુ છે. આવા મહત્વ અને જોખમદાર ધંધામાં પ્રવિણ થવા માટે સુશિક્ષણ તથા અનુભવની બહુજ જરૂર છે. “માત્ર હળદરનો ગાંડીઓ અને મીઠાનો ગાંગડો” જાણનાર ઉંઠવૈધો અથવા નીમ હકીમો વૈધના ઉત્તમોત્તમ ધંધાને એમ લગાડેછે.

અલૌકિક શક્તિથી અનેલા અને જોડાએલા દેહ અને જીવનો વ્યાપાર કરવામાં કેટલું બધું જોખમ છે તેનો એવા લેભાશુ વૈધોએ વિચાર કરવો, અને દેહ રૂપી ઝવેરાત પારખવાનું કામ કેવા ઝવેરીના હાથમાં સોંપવું તેનો ખ્યાલ તેના માલિકે કરવો એ ઘણુંજ અવશ્યનું છે.

વૈધક ધંધા જેવો પરાપકારી ધંધો વિશ્વમાં બીજો વિરલજ હશે. એને જે યથાયોગ્યતાથી વાપરી જાણે તેને તે ધન્ય અને ધર્મનો અખૂટ ભંડાર છે, અને પી જાણે તેને જાણે તે નિર્મળ પાણીથી સફોદીત ભરેલો અવેડો છે. પીનાર અને પાનારે માત્ર પોતાની ફરજ જાણવી જોઈએ. પાનારે મોકળે હાથે પાવું અને પીનારે સન્મુખ મોંથી પીવું. વૈધક ધંધાનો છેવટ હેતુ વ્યાધિને મટાડવા, ઘટાડવા અથવા ટાળવાનો છે. દુનિયામાં એક મેરથી દેહ અને જીવના વિયોગનો ક્રમ ચાલુ છે અને વૈધકશાસ્ત્રનો હેતુ તેમને કાયમ રાખવાનો છે. માણસની શક્તિ કરતાં કુદરતનું પ્રબળ હમેશાં વધેછે એટલો તે વૈધકશાસ્ત્રની અપૂર્ણતા બતાવી આપેછે. તોપણ દરિયામાં ડોલતા વહાણને જેમ સઠ અને સુકાન ઉપયોગી છે તેમ વૈધકશાસ્ત્ર ચૈતન્યવાળા દેહને ઉપયોગી છે.

વૈધકશાસ્ત્રમાં એમ નથી કે અમુક દરદ ઉપર અમુક દવા આપી એટલે બસ છે. દરેક વ્યાધિને જૂદે જૂદે પ્રસંગે અને જૂદે જૂદે વખતે જૂદા જૂદા ઉપાયની જરૂર પડેછે. એકજ વ્યાધિને એકવાર એક દવા લાગુ પડેછે અને બીજો વખતે બીજી લાગુ પડેછે. એક જાણને અ-

મુક રોગને માટે અમુક દવા માફક આવેછે તો બીજા દરદીને તેજ રોગ માટે તે દવા માફક આવતી નથી પણ બીજા દવા માફક આવેછે. આવા અનિયમિત અને વિચિત્ર મામલામાં પ્રત્યેક વૈદને પોતાની અક્ષલ, હોશિયારી અને જ્ઞાન ઉપયોગી થઇ પડેછે, અને તેજ આ વિકટ ઘંઘામાં તેના ભોભિઆ એટલે રસ્તો ખતાવનાર સાથી છે. ગુરુ રસ્તો ખતાવે પણ સાથે ગમન નથી કરતા, ગોર પરણાવી આપે પણ ઘર ચલાવી નથી આપતા તેમજ વૈદક શીખ્યા પછી દરેક વૈદને પોતાની પ્રવિણતા અને વિચાર શક્તિનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. પ્રત્યેક કેસનો વિચાર તેના ગુણ દોષ ઉપર કરવો પડેછે.

વ્યાધિ મટાડવા, ઘટાડવા અને ટાળવાના ત્રણ હેતુ છે તે જુદી રીતે પાર પડેછે. ઉપચાર કરવામાં હેતુ, સૂચક ચિન્હ અને ઇલાજનું ધોરણ ધ્યાનમાં રાખવું.

ઉપચારનો પહેલો હેતુ દરદને ખતતી ત્વરાથી દૂર કરવાનો છે; આ પ્રમાણે દરદની જાન સંખ્યામાં ખતી શકેછે, જેમકે ગુમટું ફેડવું. જ્યારે દરદને દૂર કરવાનું આપણા હાથમાં ન હોય ત્યારે માત્ર તેજ હદમાં રહે અને વધે નહીં તેમ યત્ન કરવો. તેની છેવટ સૂધી સંભાળ રાખવી; જેમકે કેટલાક તાવમાં એ પ્રમાણે કરવું પડેછે. દરદ અસાધ્ય હોય ત્યારે દરદીની જીંદગી લંબાય તથા તે ખતી શકે તેટલા સુખમાં રહે એવી યોજના કરવી. કેટલીકવાર મૂળ વ્યાધિનો ઉપાય થઇ શકતો નથી ત્યારે માત્ર ચિન્હનો ઇલાજ કરી ખતનું સુખ આપવું, જેમકે જલંદર અથવા અર્ધૂદમાં તરતના ઇલાજ આપતાં ચિન્હને નસ્તરથી દૂર કરાયછે.

પાંચમો હેતુ દરદને અટકાવવાનો છે; જેમકે એપીરોગને દૂર કરવા, દરદ ન થાય માટે તન્દુરસ્તી સુધારવી. દમ, ફેફસે વગેરે વખતોવખત થતા મરજનો ઉચ્છેદ કરવો. જે કાર્યથી વ્યાધિ થવા સંભવ હોય તેની પરહેજ રખાવવી ઈલાદિ.

સૂચક ચિન્હ ઉપરથી કયા કયા ઉપાય લેવા અને કઈ ટેવથી દૂર રહેવું અને શું પરહેજ રાખવી એ ચોક્કસ થઇ શકેછે.

ઉપચારની રીત છ પ્રકારની છે—૧. એસડ પાછને દરદને દૂર કરવું. ૨. દવા મોઢેથી ન પાતાં સફરા વાટે પીચકારીથી દાખલ કરવી. ત્વચા અથવા શીરામાં તેની પીચકારી મારવી, અથવા નાસ લેવો તેમજ શરીરપર ઘસીને તેમાં દવાનો પ્રવેશ કરાયછે. ૩. દવામાંજ ઇલાજનો સમાવેશ નથી થતો. યોગ્ય પ્રકારનો ખોરાક, તેની આપવાની હદ અને વખત અર્થાત્ ખાનપાન મુકરર કરવાં એ પણ ઇલાજનું મોટું સાહિત્ય છે. ૪. દરદીનું રહેઠાણ, હવા, અજવાળું, કપડાં, સ્વચ્છતા, કસરત અને સ્થળ બદલાવવું એ પણ ઉપાયના પ્રકાર છે. માત્ર ઔષધની ટીપ આપવામાંજ વૈદની ફરજ પૂર્ણ રીતે પાર પડતી નથી. તે જો આવી દરેક બાબતપર પોતે જાતે બારીકાથી લક્ષમાં લઈ ઇલાજ કરે તોજ ઘણા દરદીને આરામ અને પોતાને યશ પ્રાપ્ત થાયછે. ૫. શેક, પોટીશ, ઘર્ષણ, માલીશ, પ્લીસ્ટર, લેપ, ખાપીઆ, વિજળી અને કોગળા ઇલાદિ બહારના ઉપચારના કેટલાક પ્રકાર છે. ૬. શસ્ત્રક્રિયા એ પણ ઉપાયનો એક મોટો પ્રકાર છે. ઇંગ્રેજ વૈદકના મહત્વનો મોટો ભાગ તેના ઉપર આધાર રાખેછે. ખરી આવશ્યકતા જણાય ત્યારેજ શસ્ત્ર હાથમાં લેવું અને લેવું પડે ત્યારે તે ખંચાયા સિવાય દૃઢતાથી વાપરવું.

## સૂક્ષ્મિક જંતુ.

(Bacteria—બેક્ટીરીઆ.)

વર્તમાન સમયમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની સહાયથી સાદા નેત્રે નહિ જણાય એવાં અસંખ્ય સકરણુ જીવ માલમ પડ્યાં છે અને પડતાં જાય છે. પ્રથમ કેટલાએક વ્યાધિનું કારણ જાણવામાં નહિ આવતું પરંતુ હવે વિદ્વાનોમાં મનાવા લાગ્યું છે કે એનું કારણ બીજું કાંઈજ નહીં પણ આવા ઉદ્ભૂત જીવ છે તેમજ આગળના વખતમાં કેટલાએક વ્યાધિમાં જે કારણ માનવામાં આવતાં તે અસલ ઠરી તે ઠેકાણે આ જીવ કારણ તરીકે મૂકવામાં આવ્યાં છે. કહેવાનું તાત્પર્ય એટલુંજ કે વ્યાધિનાં કારણની ખાખતમાં એક મોટો ફેરફાર વૈદકશાસ્ત્રમાં થતો જાય છે અને હજી તે કેટલી દલ સુધી લંબાશે તે કહી કે કહી શકાતું નથી.

આ જીવ સૂક્ષ્મ હલકા ઉદ્ભૂત પ્રકારનાં હોય છે, તેને સાધારણ ઇંગ્રેજ વૈદકમાં બેક્ટીરીઆના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. તે પોતાનો આકાર હમેશાં કાયમ રાખે છે. તેની વૃદ્ધિ વિભાગ (Division) થી અથવા ઉપસીને (Spores) છૂટા પડવાથી થાય છે, એક પ્રકારના બેક્ટીરીઆથી એકજ જાતનો વ્યાધિ પેદા થાય છે. એકથી વિશેષ વ્યાધિનું કારણભૂત એકજ બેક્ટીરીઆ હોતું નથી.

બેક્ટીરીઆના સૂક્ષ્મ પરમાણુનું એક પડ હોય છે, તેમાં દાણાદાર પદાર્થ થાય છે.

બેક્ટીરીઆની ઉત્પત્તિ શરીરના તન્દુરસ્ત ભાગમાં થાય કે તેને લીધે તે ભાગમાં વરમ સડો અને નાશ થવાનાં ચિન્હ પેદા થાય છે. ડૉક્ટર કોન આ સૂક્ષ્મ સકરણુ જીવના ચાર ભાગ પાડે છે.—૧. ગોળાકાર જીવ (Micrococci).

૨. ટુંકી રોડ (Short rod-Bacterium).

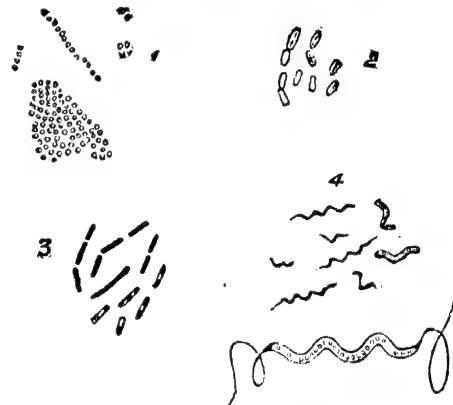
૩. લાંબી રોડ (Long rod-Bacilli,

Vibriones). ૪. મરેડીઆ (Spirilla). આ. ૧૦૨. ૨ બાક્ટીરીયા. ૩ બાસીલી. ૪ સ્પીરીલા.

૧. માઇક્રોકોકસી માત્ર ગોળાકાર પરમાણુ એક ઈંચના ૨૫૦૦૦ માં ભાગ જેટલા વ્યાસના થાય છે. પેશાબ જ્યારે ગંધાય છે ત્યારે તેમાં આ જીવની ઉત્પત્તિ થાય છે, અને યુરીઆનો આમોન્યા થાય છે. જ્યાં પાણીને પડ થાય છે તે પડમાં આ જીવ પુષ્કળ હોય છે, અને પડ થવાનું મુખ્ય કારણ પણ તેજ છે. રતવા, ફેફસાં તથા મગજના વરમમાં આ જીવ તે અવયવમાં મળી આવે છે. શીળી, રાતો તાવ, મોટી ઉધરસ અને મરડાના વ્યાધિમાં માઇક્રોકોકસી જેવામાં આવ્યાં છે. પ્રમેહની ઉત્પત્તિમાં પણ માઇક્રોકોકસીનો ભાગ હોય એમ જણાય છે.

બેક્ટીરીઆ એ લંબગોળ અથવા નાની સળીઓ જેવા જીવ છે. તે સીધા અથવા જરા વાંકાચુંકા અને મરડીઆવાળા હોય છે. તેના આકાર. ઉપરથી તેને બેક્ટીરીઆ, બેસીલી અને સ્પીરીલી વગેરે નામ મળેલાં છે.

ટયુબરક્યુલર બેસિલસ ક્ષયના વ્યાધિમાં મળી આવે છે. કંઠમાળ, ક્ષય, હાડગંબીર



આકૃતિ ૧૦૨. ૧ માઇક્રોકોકસી. ૨ બાક્ટીરીયા. ૩ બાસીલી. ૪ સ્પીરીલા.

તથા ટ્યુબરકલના બીજા ધણા વ્યાધિ છે, અને તે સઘળાનું કારણ આ ઍસીલેસ છે એમ ડાક્ટર કોકે સાબિત કરી આપ્યું છે. એ ઍસીલેસને જૂદી પાડી તેને શરીરની બહાર ઉછેરીને તેની વૃદ્ધિ થવા દે છે અને હુકર વગેરે પ્રાણીના શરીરમાં તે દાખલ કરવાથી ક્ષય અથવા ટ્યુબરકલના સર્વ ચિન્હની ઉત્પત્તિ થાય છે, અને તે પ્રાણીના શરીરના સઘળા ભાગમાં એ ઍસીલેસ મળી આવે છે. આ ઍસીલેસના શોધ પછી થોડી મુદત પહેલાં ડાક્ટર કોકે ક્ષયનો રોગ નાશુદ કરવાનો રસ્તો હાથ કરેલો છે એમ જાહેર થવાથી તેનો અનુભવ લેવાને હજારો ડાક્ટર ખર્ચાઈ ગયા હતા અને ત્યાં મોટો રંગ જામ્યો હતો.

રક્તપિત્તના વ્યાધિનું કારણ ઍસીલેસ છે એમ મનાવા લાગ્યું છે, અને તે સસલાના શરીરમાં દાખલ કરવાથી તેના જૂદાજૂદા ભાગમાં એ રોગનાં ચિન્હ જોવામાં આવે છે. તેની વૃદ્ધિ શરીરની બહાર હજી સૂધી થઈ શકી નથી.

કૉલેરા, મેલેરીઆ અને ટાઇફાઇડ શીવરનું કારણ પણ એક પ્રકારની ઍસીલેસ છે એમ કહેવાય છે, તેમણે તેને માટે હજી ચોક્કસ થયું નથી. ઉગ્રતા તાવનું કારણ સ્પીરીલા છે એમ સાક્ષાત જોવાથી સાબિત થયું છે.

રોગનું કારણ ઍસીલેસ છે એમ માનવાનો નીચે મુજબ આધાર છે.

૧. વ્યાધિમાં શરીર, લોહી અથવા રોગિષ્ઠ ભાગમાં ઍસીલેસ મળી આવે છે.
૨. શરીરમાંથી તેને જૂદા પાડી તેની ઉત્પત્તિ અને વૃદ્ધિ જારી રાખી ફરીથી તેને શરીરમાં દાખલ કરવાથી પાછો તેજ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે.
૩. જે પ્રાણીના શરીરમાં તેજ દાખલ કરવામાં આવે તેમાં તેજ ઍસીલેસ મળી આવે છે. આ વિષયની ઉત્પત્તિ, શોધ અને સાબિતી થતી આવે છે તેથી આશા રહે છે કે થોડાં વર્ષમાં તેનું વધારે સંતોષકારક પરિણામ આવ્યા વિના રહેશે નહીં.

## તાવ. જ્વર.

(Fever-શીવર.)

તાવ, જ્વર, તાપ, અથવા બુખાર, એ ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે, અને એનો થોડો ધણો પણ અનુભવ નહિ હોય એવો આદમી જવલ્લેજ જડશે. તાવના મુખ્ય બે પ્રકાર છે,

૧. સ્વતંત્ર તાવ અને ૨. લાક્ષણિક તાવ.

તાવ જતેજ મૂળ રોગ હોઈ બહારના કારણથી ઉત્પન્ન થાય છે, તથા શરીરના બીજા કોઈ રોગ ઉપર તેનો આધાર હોતો નથી તેને સ્વતંત્ર તાવ કહે છે. લાક્ષણિક તાવ એટલે શરીરમાં બીજો કોઈ રોગ થઈ તેના એક લક્ષણ રૂપે તાવ આવે છે તે. સ્વતંત્ર તાવનો દાખલો ટાઢીઓ તાવ છે, તે પોતાની મેળે આવે છે. બીજા કોઈ રોગ પર તેનો આધાર હોતો નથી. શરીરને જખમ થાય, ક્ષય થાય વગેરે બીજાં કેટલાંક દરદને લીધે તાવ આવે છે તે લાક્ષણિક તાવનો દાખલો છે; તેમાં તાવ પ્રધાન રોગ નથી, ફક્ત બીજા રોગનું એક લક્ષણ માત્ર છે.

આંહી માત્ર સ્વતંત્ર તાવનું વર્ણન કરવાની જરૂર છે. સ્વતંત્ર તાવના નીચે પ્રમાણે ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે.

## ૧. જરૂરી તાવ.

- (ક) સાદો હલકો તાવ.  
 (ખ) ટાઇફોઇડ નામનો તાવ.  
 (ગ) ટાઇફસ નામનો તાવ.  
 (ઘ) ઉલટનો તાવ.

## ૨. ટાઢીઆ અથવા આંતરીઆ તાવ.

- (ક) દરરોજનો ટાઢીઓ તાવ.  
 (ખ) એકાંતરે અગર તરીઓ તાવ.  
 (ગ) ચોથીઓ તાવ.  
 (ઘ) અનિયમિત ટાઢીઓ તાવ.

## ૩. “ સિમ્પલ ફીવર ” (પિત્તજ્વર.)

## ૪. ટુટી નીકળતા તાવ.

- (ક) શીળી.  
 (ખ) ઓરી. (ગોવર્ડ.)  
 (ગ) અછબડા.  
 (ઘ) રાતો તાવ.  
 (ન) ડેંગ્યુ, રેબીહુ, લુલીબી.  
 (ચ) રતવા.  
 (છ) મરકીનો તાવ.  
 (જ) ઇન્ફલ્યુએન્ઝા.

જરૂરી આવનાર તાવ એટલે જે તાવ એક ફેરી અંગમાં આવ્યા પછી એક સરખો જરૂરી રહેછે તથા કેટલીક મુદત સૂધી ઉતરતો નથી. એ માંહેલા ટાઇફોઇડ તાવ મૂળ વિસાયત તરફનો છે, પણ વર્તમાન કાળમાં આ દેશને યુરોપ સાથે ધણો સંબંધ હોવાથી આ દેશમાં પણ એ કોઈવાર મળી આવેછે. ટાઢીઆ તાવ તથા પિત્તજ્વરનું પ્રબળ આપણા દેશમાં ઘણું જોવામાં આવેછે, તથા ટુટી નીકળતા તાવ સર્વ મૂલક અને લોકને સરખા લાગુ છે.

## જરૂરી આવનાર તાવ.

## (ક) સાદો તાવ.

(Simple Fever. સિમ્પલ ફીવર.)

**સાદો તાવ:**—કોઈ વખત હલકો અને કોઈ વખત જોરથી આવેછે.

**કારણ:**—હવાનો ફેરફાર, ઘણો શ્રમ, તડકામાં ફરતું, ઘણી શરદી અગર ઠંડી અને એવાંજ ખીજાં પરચરણ કારણોથી કેટલીકવાર સાદો હલકો જરૂરી તાવ આવેછે, અને તે બે ચાર અથવા વખતે પાંચ સાત દિવસ ટકીને ઉતરી જાયછે.

**ચિન્હ:**—તાવ આવવાનો થાય ત્યારે શરીર ઢીલું પડતું માલમ પડેછે, કાંઈ કામ કરતું ગમતું નથી. ભૂખ મંદ પડી જાયછે, કપાળ દુખેછે, વાંસામાં ફાટ થાયછે, વખતે જરા ટાઢ પણ લાગેછે, તથા કપડું ઓઢી સૂઈ રહેવાની ઇચ્છા થાયછે; પછી થોડા વખતમાં ટાઢ જતી રહીને શરીરમાં તાવ ભરાયછે અને તે ઘણું ગરમ લાગેછે. મરતક દુખેછે, ચહેરો લાલ થઈ જાયછે, આંખમાં પાણી ભરાયછે, તે બાદ નીકળતી હોય તેમ બળેછે, અને નાડી જલદ તથા જોરથી ચાલેછે. એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૩૦ ધબકારા થાયછે. તરસ લાગેછે, તથા મોટું સૂકું પડી જાયછે. જીભ સફેદ ને સૂકી જણાયછે. ઝાડો કપળ રહેછે તથા પેશાબ થોડો અને લાલ રંગનો ઉતરેછે. જેમ જેમ વખત જાયછે તેમ તેમ શરીરમાં નબળાઈ વધેછે. શરીર બધું દુખેછે. અન્ન ખવાતું નથી. ઊભા થતાં આંખે અંધારાં આવેછે; ઉબકો અગર ઉલટી થાયછે. રાતને વખતે વળી તાવ વધી આવેછે, તથા દરદી વખતે બડબડ કરેછે. સવારના પહોરમાં તાવ જરા હલકો પડી તેને નિદ્રા આવેછે. ત્રણ ચાર દિવસે

આ સર્વ ચિન્હ ઓછાં થઇ ધણો પરસેવો છુટી તાવ ઉતરી જાયછે. તાવ ઉતરતી વખતે ધણુંકરી પરસેવો છુટેછે. કાંઈ વખત નાકમાંથી અગર ઝાડામાં લોહી પડેછે. ઝાડો થઈ જાયછે, અથવા હોઠ અને ચહેરા ઉપર સફેદ ઝીણી ફાક્તી થઈ આવેછે, કે જેને સાધારણ લોકો “બરો મુતરી ગયો” એમ કહેછે; અથવા ધણો પેશાબ ઉતરેછે. આ સર્વે તાવ ઉતરવાની નિશાની સમજવી. તાવ ઉતર્યા પછી શરીરમાં હળવે હળવે કાંપ આવેછે.

**ચિકિત્સા:**—આ તાવમાં વિશેષ ઓસડ કરવાની જરૂર નથી. ટાઢીઆ તાવ ઉપર ઉપચાર લખ્યાછે, તેને અનુસરીને આનો પણ ઈલાજ કરવો, હલકો જીવાણ પેવો, કાંઈ વગેરે હલકો ખોરાક આપવો. સીડલીઝ પાણીર આપવાથી ઝાડો ઉતરશે, ઉલટી બંધ થશે, અને તરસ કમી થશે. સારપછી ધામ વળે એવી દવા આપવી.

નં. ૧. લાઘકર આનેની એસેટેડીસ ૧૬ ઑંસ, સુરોખાર, ૩૦ ગ્રેન, રિપરિટ ઑફ નાઇટ્રિક ઇથર ૧૬ ગ્રામ, કપૂરનું પાણી ૩ ઑંસ, ટ્રિક્યર એકનાઇટ ૧૫ મિનિમ, એ સર્વ મિશ્ર કરી ૧૬ ઑંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવી. પેટ કબજા હોય તો તેમાં પહેલી વખત બેથી ચાર ગ્રામ એપસમસોલ્ટ નાખીને પાવું.

પરસેવો વળે તેને માટે પાદરનાન કરવું (પૃ. ૧૨૮) તથા તેજ વખતે ગરમ આ પીવી. દરેક મિનિટ પગ પાણીમાં રાખી, તેમાંથી કાઢી ખૂબ લુછી નાંખી ખીછાનામાં મુઠ શરીર ઉપર ગોદડાં અગર ગરમ કપડાં ઓઢી લેવાં એટલું ધામ છુટશે. પરસેવો વળવા સાફ આતો, દૂધનો, અથવા પાણીનો બાફ પણ લેવામાં આવેછે.

તાવ ઉતરે એટલે બે ત્રણ દીવસ થોડું ક્વીનાઈન દીવસમાં બે ત્રણ વખત આપતા રહેવું.

નં. ૨. દ્રાક્ષ, હરડાં, ખડસલીયોપીતપાપડો, નાગરભોથ, કડુ, ગરમાળાનો ગોળ, એ દરેકનો પોણો તોણો લઇ કાઢો કરી ચરધો સવારમાં ને ચરધો સાંજે પીવા આપવો, એટલે દરત થશે અને તાવ ઉતરશે; અથવા—

નં. ૩. ધાણુ, દ્રાક્ષ, ચરડુસી અને ધમાસો, એ દરેકનો અઢેક તોણો લઇ કવાથ કરી દરરોજ સવાર સાંજ પીવા આપવો; તેથી આરામ ન જણાય તો—

નં. ૪. કરીઆતું, વાળો, કડુ, ગજો, અને નાગરભોથ એ દરેકનો અઢેક તોણો લઇ કવાથ કરી સવાર સાંજ પીવા આપવો.

### (ખ). ટાઇફોઇડ ફીવર.

**ટાઇફોઇડ ફીવર, એન્ડેરીક ફીવર** (અથવા એકવીશ દિવસનો તાવ):—આ તાવે હાલમાં આ દેશમાં પ્રવેશ કર્યોછે અને તે યુરોપિયન તેમજ દેશી લોકને થતો જોવામાં આવે છે. એ નાની ઉમરના આદમી તથા બચ્ચાંને વિશેષ થતો જોવામાં આવેછે, અને ઘડપણ માં ક્વચિત્ થતો જણાયછે. આ તાવ ધણો ભયંકર છે અને તેમાંથી ધણું મૃત્યુ નીપજેછે.

**કારણ:**—આ તાવનું કારણ એક પ્રકારની ઝેરી દવા છે, તે ગંદકી અને ગટર જેવી ગંધાતી જગ્યામાં પેદા થાયછે. મળમૂત્રાદિક વહેવાનાં તથા રહેવાનાં ઠેકાણાં, જ્યાં ધણું લોકનો જમાવ થાય તથા હવા બગડેલી હોય ત્યાં આ તાવની ઉત્પત્તિ વધારે હોયછે. ગરીબ લોકને તેમજ શ્રીમંતને આ રોગ થાયછે. જેને આ રોગ થયો હોય તેના મળમાંથી

તેની ઉત્પત્તિ થવા વિશેષ સંભવ રહે છે. કેટલેક દરજ્જે આ રોગ ચેપીયો છે.

**લક્ષણ:**—કેટલીક વખતે આ તાવ ઉલટી અને ઝાડાથી શરૂ થઇને એકાએક આવે છે, પણ ઘણુંકરી બીજા તાવની પેટ તે ધીમે ધીમે આવે છે. પેટેલાં મન તથા શરીરને બેચેનપણું રહે છે. ફિક્કરમાં હોય તેમ ગાત્ર ઢીલાં થઇ જાય છે, અને પછી એક બે દિવસમાં જરા ટાઢ લાગે છે, મસ્તક દુખે છે, અચ્ચીની સાથે જીભ ઉપર સફેદી આવે છે, હાથ પગ દુખે છે. નાડી જલદ ચાલે છે, શરીર ચૈતન્ય રહિત થાય છે, પડી રહેવું ગમે છે, તથા શરીર ગરમ થઈ આવે છે. સાંજ અને રાતની વખતે શરીરની ગરમી વધી આવે છે, રાતે જાંઘ આવતી નથી અને બીછાતું જાણે ગરમ લાગે છે. તૃષા ઘણી લાગે છે તે શાંત થવી મુશ્કેલ પડે છે. પેટ ઉપર દાખવાથી દરદ થાય છે. પેશાબ થોડો તથા લાલ ઉતરે છે. દિવસે દિવસે નબળાઈ વધી પડે છે, ચહેરા ફરી જાય છે, આંખ જાડી ઉતરી જાય છે, જીભ અને હોઠ સૂકાવા માંડે છે, તેમજ ફાટી જાય છે, અને તે ઉપર કાળાં છોલાં વળી જાય છે. વખતે જીભ લાલ રંગ ધારણ કરે છે. પેટમાં વિશેષ કરી જમણી બાજુએ પેડુના ભાગમાં દરદ અધિક થાય છે. ઘણીવાર પાતળો ઝાડો ઉતરે છે. તાવ રાતની વખતે વધીને તેની ગરમી ૧૦૪ ડીગ્રી સુધી થાય છે અને નાડી નરમ અને અનિયમિત થઈ એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૪૦ વાર ધબકે છે. ટાઇફાઇડ તાવમાં ગરમી ચોક્કસ ખાસ નિયમ પ્રમાણે વધે છે એટલે સવાર કરતાં સાંજે બે ડીગ્રી વધે છે અને બીજે દિવસ સવારમાં એક ડીગ્રી કમી થાય છે, એ પ્રમાણે અઢેક ડીગ્રી વધીને સુમારે ૧૦૪ ડીગ્રી સુધી પહોંચે છે. કોઈવાર પેશાબ બંધ થઇ જાય છે, અને ક્વચિત ઝાડો પણ કબજ રહે છે, પણ ઘણુંકરી જીભાળ ઉતરે છે.

આ પ્રમાણે ચિન્હ દેખાય છે તે દરમિયાન બીજા અઠવાડિયાની શરૂઆતમાં એટલે તાવ આવ્યા પછી આઠમેથી દશમે દિવસે છાતી અગર પેટ ઉપર ગુલાબી રંગના નાના ગોળાકાર ડાઘ દેખાય છે. તેમને દાખવાથી તે અદૃશ્ય થઈ જાય છે, તથા થોડા વખતમાં ફરી દેખાય છે. બે ત્રણ દિવસમાં આ ડાઘ એક જગ્યાએથી સમાધ જઈ બીજે ઠેકાણે પેદા થાય છે. આ પ્રમાણે તાવ રહે ત્યાં સુધી એક ઠેકાણેથી બીજા ભાગમાં આવા ડાઘ થાય છે, અને મટે છે. ક્વચિત આવા ડાઘ બીલકુલ બેચામાં આવતા નથી. આ સિવાય બીજા અઠવાડિયામાં નબળાઈ અતિશય વધી પડે છે. પ્રલાદ એટલે જ્વરભ્રમ થાય છે અને ઘણીજ ગ્લાનિ જણાય છે. જ્વરભ્રમ સાથે દરદી તોફાન પણ કરે છે. કાનમાં અવાજ થાય છે, આંખે અંધારાં આવે છે, કુલા અને પીઠ ઉપર ભાઠાં પડી જાય છે. દરદી લવારો ન કરતાં વખતે ગાફલ થઇને શુંદમુંદ પડી રહે છે. હેડકી આવે છે અને પેટ પણ જાણે ધુલેલું હોય એમ દેખાય છે. પેટમાં જમણી બાજુએ દાખતાં દુખે છે તથા ગડગડ અવાજ થાય છે. બીજા અઠવાડિયું પૂરું થાય એટલામાં ઝાડો થઈ આવે છે. ઝાડો દિવસમાં પાંચ દશ વખત દાખનાં છોતરાં જેવો ઉતરે છે, કોઈ વાર તેમાં ઘણું લોહી પડે છે. ઝાડો સ્વાભાવિક આમ્લ હોય છે, પણ આ દરદમાં તે આમ્લવિરૂધ (આલ્કલાઇન) ઉતરે છે.

આ તાવની અંદર આંતરડાંમાં કેટલાક પિંડ છે તેનો સોજો થઇ સડીને ચાંદાં પડે છે, તેથી ઝાડો થઇ આવે છે તથા લોહી પડે છે. કોઈવાર આ ચાંદાં જાડાં જવાથી આંતરડું કુટે તો મરણ નીપજે છે. તેમજ ઘણું લોહી પડવાથી, અતિ નબળાઇ આવવાથી, ફેફસાં



વગેરે બગડવાથી પણ મૃત્યુ થાયછે. આ દરદમાંથી મૃત્યુ ઘણીવાર ત્રીજા અઠવાડીયામાં નીપજેછે. ત્રીજું અઠવાડીયું પૂરું થાયછે એટલે આ તાવ તથા તેનાં બીજાં સર્વ ચિન્હ ઓછાં થવા માંડેછે. કેટલીકવાર એક મહિના સુધી પણ પહોંચેછે. આરામ થયા પછી પણ કેટલાકના કાન બહેરા થાયછે, બોલવામાં જીભ અટકેછે, અગર હાથ પગમાં કાંઈ ખોડરહી જાયછે.

ઉપાય:—આ રોગ ઉપર કાંઈ ચોક્કસ દવા નથી. જે જે ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તેને અનુસરીને ઉપાય કરવા. ખોરાક હલકો દૂધનો આપવો; જીવણ આપવો નહિ અને જરૂર પડે તો થોડું એરંડીયેલ તેલ આપવું. પહેલાં પરસેવો વળે તથા તાવ કમી થાય એવી દવા આપવી. કેટલાક દાકતરો આ તાવમાં કંપીનાઇન મોટી માત્રામાં આપેછે.

નં. ૧. ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક એસિડ ૪૦ મિનિમ. કવીનાઇન.....૧૦ ગ્રેન.

વજનાગતો અર્ક ,, ..... ૧૫ ,, પાણી..... ૩ ઓંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેને ૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી તાવ રોકાશે તથા ઝાડો અટકશે. નીચેની દવા પણ ફાયદાકારક છે અને તે દસ્તને રોકેછે.

નં. ૨. સલ્ફ્યુરસ એસિડ ડ્રામ... ..૧૬ ટ્રિક્યર ઓફ ઓપીયમ... મિનિમ ૨૦

સલ્ફ્યુરિક એસિડ ડાઇલ્યુટ ડ્રામ ૧ શરબત.....ઑંસ ૧

પાણી. ....ઑંસ ૨ કવીનાઇન.....ગ્રેન ૧૫

મિશ્ર કરી તેનો ૩ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવો. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય તો તેની સાથે ગ્લાસિક એસિડ એક ડ્રામ મેળવવો અગર એક્સટ્રાક્ટ ઓફ અગરટ બે ડ્રામ મેળવવું.

નં. ૩. કામૉલિક ગિવસરીન..... મિનિમ ૨૦

પોટાસા ક્લોરાસ.....ગ્રેન ૪૦

ડીલ્યુટ હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ...મિનિમ ૨૦

પાણી.....ઑંસ ૩

મિશ્ર કરી ૩ ત્રણ વખત  
દિવસમાં પાવું.

તાવ ધીમે આવતો હોય ત્યારે થોડા દિવસ કિવનાઇન વાપરી જોવું. તરસ લાગે તેને વાસ્તે બરફ અને સોડાવોટર વગેરે દવા આપવી. દરદીને સારી જગામાં રાખી હવાનો ખુલાસો રાખવો. દરદીને ગંદી જગામાં રહેવા દેવો નહીં. ઝાડો ઉતરે તે કોઈ જગાએ દાટી દેવો. ઘણો ઝાડો થાય તો તેને વાસ્તે ઝાડા તથા મરડાના પ્રકરણમાં જે બંધ કરવાની દવાઓ આપીછે તેમાંથી વિચારીને કરવી.

નં. ૪. અફીણનો અર્ક ૨૦ મિનિમ બિસ્મથ સબનાઇટ્રાસ. ... ૬૦ ગ્રેન.

ટરપેનટાઇન તેલ ૩૦ ,, ઇસબગોળનું પાણી. ....૩ ઓંસ.

એ દવા દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી ઝાડો, લોહી અટકશે. તાવની ગરમીને કમી કરવા સારૂ સાકરનું પાણી વાદળીથી તેના બદન ઉપર લગાડવામાં આવેછે. હરકોઈ તાવમાં તાવની ગરમી વિશેષ થાય એટલે એક સો ચાર પાંચ ડીઝી થાય અગર ઉપર જાય તો “ઠંડા બાથ” થી તાવ કમી કરવાનો ઇલાજ અકસીર છે. એકદમ ઠંડા પાણીમાં બેસવું વસમું લાગે તેથી દરદીની ગરમી હોય તેવું પાણી પીપમાં ભરી તેમાં દરદીને ગળાપુર બેસાડી તેમાં ધીમે ધીમે બીજું ઠંડું પાણી ઉમેરી તે પાણીની ગરમી ૯૫, ૯૦ અગર ૮૫ ડીઝી ઉપર લાવી મૂકવી. તેમાં પાથી અરધો કલાક રાખી શરીર લુછી નાંખવું. ફરી જ.

૨મી વધે તો વળી તે પ્રમાણે કરવું.

હંડા પાણીમાં બોળેલી ચાદર દરદીને લપેટવી એથી પણ તાવની ગરમી કમી થાય છે. ઘણી નબળાઈ હોય તો સારો ખોરાક તથા આંડી, પોર્ટવાઇન વગેરે આપવાં. ડાકટર મો-હટ કહે છે કે એકલું ટરપેનટાઇનનું તેલ આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે.

નં. ૫. ટરપેનટાઇનનું તેલ ૬૦ મિનિમ, પાણી ૩ ઓંસ, ગ્રુદનું પાણી ૪ ટ્રામ; મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

### ( ગ ). ટાઇફસ ફીવર.

ટાઇફસ ફીવર અથવા ચૈદ દિવસનો તાવ આપણા દેશમાં થોડાજ જોવામાં આવે છે. તેનાં ચિન્હ ઘણાંક ટાઇફાઈડ ફીવરના જેવાંજ હોય છે, અને તેથીજ તે ખેડ તાવને એકજ ગણવામાં આવતા હતા, પણ હાલમાં જૂદા પાડવામાં આવ્યા છે. આ ખેડ તાવ ઘણે દરજ્જે મળતા આવે છે માટે અહીં જુદું વર્ણન ન આપતાં તેમની વચ્ચે તફાવત છે તેજ માત્ર દર્શાવીએ છીએ. આ ખેડ તાવને એથી ગણવામાં આવે છે.

૧. ટાઇફસમાં ચાર પાંચ દિવસમાં ઓરીની માફક શરીર ઉપર દાણા કુટી નીકળે છે. દાણા એક વાર નીકળ્યા પછી તાવ ઉતરે ત્યાં સુધી તેમજ રહે છે. ત્વચા કાળાશ મારે છે. ટાઇફાઇડમાં ગુલાબી રંગના અને થોડા તથા આઠ દશ દિવસે દેખાવ આવે છે. તે થઇને પાછા મટી જાય તથા બીજે ઠેકાણે થાય, એ પ્રમાણે થયા કરે છે.

૨. ટાઇફસમાં ઝાડો થઈ આવતો નથી, તેમાં લોહી જોવામાં આવતું નથી. ટાઇફાઇડમાં ઘણુંકરી જુલાબ ઉતરે છે અને તેમાં ઘણીવાર લોહી પડે છે.

૩. ટાઇફસની મુદત એથી ત્રણ અઠવાડીયાની હોય છે. ટાઇફાઇડની મુદત ત્રણથી ચાર અઠવાડીયાની હોય છે.

૪. ટાઇફસમાં સવારમાં ગરમી વધારે હોય છે અને ટાઇફાઇડમાં સાંજ વખતે ગરમી વધારે જણાય છે.

૫. ટાઇફાઈડ તાવ મળ મૂત્રાદિ ગંદવાડને લીધે થાય છે અને ટાઇફસ ઘણુંકરી ઘણા લોકોને જમાવ થવાના કારણથી થાય છે. ઘર ઘણા ગીચોગીચ હોય ત્યાં તથા ગરીબ સૂએ મરતા લોકોને જ્યાં જમાવ હોય ત્યાં આ રોગ થાય છે.

ટાઇફસ ફીવરમાં મૂળથીજ દરદીનાં ગાત્ર ગળી જાય છે અને નબળાઈ એટલી જો વરતાય છે કે દરદીથી બિહાનામાં પાસું પણ ફેરવી શકાતું નથી.

ઉપાય:—ટાઇફસ ફીવરના ઉપાય પણ ટાઇફાઇડ ફીવરની માફકજ કરવામાં આવે છે. પૌષ્ટિક અને ગરમ દવાની જરૂર વિશેષ રહે છે. ટાઇફસમાં ઝાડાની ધારતી હોતી નથી. શરૂઆતથીજ અતિશય અશક્તિ માલમ પડે છે. નાઇટ્રોઅ્યુરિયાટિક, સલ્ફ્યુરિક અગર ક્લોસફોરિક એસિડનાં દશ મિનિમ પાણી સાથે ચાર ચાર કલાકે આપવાં. ઝાડો કમજ હોય તો હલકો જુલાબ આપવો.

નં. ૧. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ ૨૦ મિનિમ. ડિલ્યુટ નાઇટ્રિક એસિડ ૧૦ મિનિમ.

કિનાઇન..... ૧૦ ગ્રેન. ટિક્ચર ડીજીટેલીસ... ૩૦ મિનિમ.

ફીયાસોટ મિક્ચર ..... ૩ ઓંસ. સીરપ આફ આરેન્જ... ૨ ટ્રામ.

એ મિશ્ર કરી કુ દર ચાર કલાકે આપવું. સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપતા રહેવું. કાંડી અગર વાઇનની શરૂઆતમાંથીજ જરૂર પડેછે. પાશેર દૂધમાં એક ચમચો શાકરવાળા ચુનાનું પાણી નાંખી તે દિવસમાં ચાર પાંચ વખત પીવા આપવું.

ટાઇફસ રીવરમાં પણ તાવની ગરમી સખ્ત હોયછે તે કમી કરવા સાર કિવનાઇન, ઓમાર્ઇડ ઑફ પોટાશ, મૂત્રલ તથા સ્વેદક ઔષધો આપવાં. તે સિવાય શરીરપર સુરકાવાળું પાણી લગાડવું અથવા ઠંડા પાણીમાં દરદીને બેસાડવો.

ટાઇફસ તથા ટાઇફાઇડ બેઉ તાવ એપી છે માટે દરદીની આસપાસ અગત્યના માણસોએજ રહેવું. મોટા વિશાળ ઓરડામાં દરદીને રાખવો. તેમાં પવન છુટથી આવવો જવો જોઈએ. દરદીનો ઝાડો વગેરે થાય તે સંભાળથી દાટવો. તેમાં ચુનો, કાલસા, હીરા-કશી, કાંડીઝ ફલ્યુઈડ કે એવી બીજી દોષદ્રવ્ય યીજ મેળવીને તેને દાટવાં. દરદીનાં કપડાં વગેરે હોય તે પણ અલગ રાખી તેવી ચીજોમાં બોળીને ધોવાવવાં.

### (ધ). ઉલટતો તાવ.

ઉલટતો તાવ જેને વળી દુષ્કાળ તાવ પણ કહેછે, તે એક પ્રકારનો ખાસ જ્વર છે અને તેનો આધાર એક ખાસ વિષ ઉપર છે.

કારણ:—આ તાવ બહુ એપી છે અને જેને થાય તેની આસપાસ રહેનારા બીજા લોકોને પણ તે જ્વર ઉડેછે. લોકોના સમાગમથી આ તાવ ફેલાયછે. થોડા વરસ ઉપર મુંબઈ હાલિકામાં દુષ્કાળ પડ્યો ત્યારે મુંબઈ વગેરે ઠેકાણે આ તાવનું પ્રચળ જોવામાં આવ્યું હતું. “સ્પીરીલમ” (આકૃતિ ૧૦૨) નામના એક સૂક્ષ્મ જંતુ ઉપર આ તાવનો આધાર છે એમ સિદ્ધ કરવામાં આવ્યુંછે. જ્યારે તાવ શરીરમાં બરાયછે ત્યારે આ સ્પીરીલમ તે દરદીના લોહીમાં સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી માલમ પડેછે.

દુષ્કાળ, ગંદકી, કંગાલતા અને લોકના ઘણા સમુદાયને લીધે આ જ્વર વિષ ઉત્પન્ન થાયછે. તે બચપણ, જુવાન અને ૩૦ થી ૫૦ વર્ષની ઉમરના આદમીમાં જોવામાં આવેછે. ૫૦ વર્ષની ઉપરના આદમીમાં આ જ્વર જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—એકાએક ટાઢ વાઇને આ જ્વર શરૂ થાયછે. તેની સાથે બહુ તરશ લાગેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, ચેહેરો લાલ થાયછે, ફેર આવેછે અને મસ્તક અતિશય દુખેછે, ઉલટી અને ઓકારી થાયછે, ઉલટીમાં પિત્ત પડેછે, કલેજમાં દુખેછે, જીભ ઉપર સફેદ અથવા પીળી છારી વળેછે, ગળું આવી જાયછે, દસ્ત કબજ રહેછે, તાવમાં પરસેવો પણ છુટેછે તથાપિ તાવની ગરમી કમી થતી નથી. દરદીનો દેખાવ ચમત્કારીક થઈ જાયછે. આંખો ઊંડી ઉતરી જાયછે અને તેની આસપાસ કાળી પરીધી બંધાયછે. કોઇવાર કમળો થઇ આવેછે અને કોઇવાર ત્વચા ઉપર ફેડકીયો કુટી નીકળેછે.

નાડી ૧૦૦ થી ૧૪૦ સૂધી ચડી જાયછે. પેહેલા ચારપાંચ દિવસ ગરમી વધતી જાયછે,—અને તે ૧૦૪ થી ૧૦૬ ડીગ્રી પર્યંત પહોંચેછે. બીજા તાવની પેઠે પેશાબ લાલ ઉતરેછે. મસ્તકનો દુખાવો જરૂરી રહેછે, પણ જ્વરભ્રમ ક્વચિત જોવામાં આવેછે.

આ પ્રમાણે તાવ પાંચથી સાત દિવસ રહી ઉતરી જાયછે. તાવ ઉતરતી વખત બે સુમાર પરસેવો છુટેછે. કોઠવાર ઝાડો થઈ જાયછે, અથવા નાકમાંથી લોહી પડેછે. ક્વચિત તાવ છેક ઉતરતો નથી, અને ક્વચિત સાંધા બહુજ દુખેછે. ઘણુંકરી ૧૪ મે દિવસ તાવ ઉથલો મારેછે, એટલે ફરી આવેછે. ૧૨ મેથી ૧૭ મા દિવસ સૂધીમાં કોઈ પણ દિવસે તાવ ઉઠેછે.

તાવ ફરી આવેછે સારે ફરીથી પ્રથમનાં બધાં ચિન્હ જણાયછે. આ બીજી વખતનો તાવ ચાર પાંચ દિવસ રહીને ઉતરી જાયછે. આ રીતે એક બે અગર વધારે વાર તાવ ઉઠે છે અને છેવટ બંધ પડેછે. તેમાંથી બહુ નબળાઈ, ઝાડો, મરડો, કમળો, મૂત્રનષ્ટતા અને સનેપાત વગેરે કારણને લીધે કેટલીકવાર મૃત્યુ નીપજેછે. આ તાવથી બરોળ બહુ વધી અને નરમ થઈ જાયછે. યકૃત અને મૂત્રપિંડનો પણ વરમ થઈ આવેછે.

**ઈલાજ:**—ગંદકી દૂર કરી સ્વચ્છતા રાખવી. ભૂખ મરાથી તથા કંગાલીયતથી થાયછે તેથી દરદીને સારો ખોરાક, પોશાક તથા બીજાનું આપવું. તાવના વખતમાં મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષધ આપવાં. દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે ગુલાબ આપવો. અરીણથી ઉઠડી અને મસ્તકના દુખાવાને કાયદો થાયછે. ક્લોરલ હાયડ્રેટ આપવાથી નિદ્રા આવેછે. સારો ખોરાક અને ઉષ્ણ ઔષધીની જરૂર છે, કારણકે તાવમાં બહુ નબળાઈ થતી આવેછે. તાવ ઉતરે સારે ક્વીનાઇન આપવું.

## ટાઢીઓ તાવ.

( Ague fever—એગ્યુ ફીવર.)

ટાઢીઆ તાવનો મરજ આ મૂલકમાં બહુ સાધારણ છે, ઘણા ઈંડા દેશ તેમજ ગરમ દેશમાં પણ આ રોગ જોવામાં આવેછે. ટાઢીઆ તાવની મોટી ખૂબી એ છે કે તાવ અમુક વખતે આવતો હોય તો ફરી તેજ વખતે આવેછે. આ તાવની મુખ્ય ત્રણ જાત છે. ૧. નિત્યતાવ, ૨. એકાંતરે અથવા તરીઓતાવ, અને ૩. ચોથાંત્રો અથવા ચોથીઓ તાવ.

**નિત્યતાવ:**—એટલે જે તાવ દરરોજ નિયમસર અમુક વખતે આવેછે તે, તરીઓતાવ એકેક દિવસને અંતરે આવેછે. જે આજ તાવ આવે તો પાછો આવતી કાલે નહિ પણ પરમ દિવસે આવેછે. ચોથીઓ તાવ બે દિવસને અંતરે આવેછે. નિત્યતાવ ચોવીશ કલાકને અંતરે આવેછે. તરીઓતાવ અડતાળીશ કલાકને અંતરે આવેછે, તથા ચોથીઓ તાવ બ્હેંતેર કલાકને અંતરે આવેછે. આ સિવાય ટાઢીઓતાવ અનિયમિત રીતે પણ આવેછે. પાંચ સાત દિવસને અંતરે એકાદ દિવસ અથવા કેટલીકવાર પૂનમ અને અમાસના સુમારમાં એક બે દિવસ તાવ આવેછે. ઘણુંકરી ટાઢીઓતાવ જૂનો થયા પછી આ પ્રમાણે અનિયમિતપણું ધારણ કરેછે.

**કારણ:**—ટાઢીઆ તાવનું મૂળ કારણ “માલેરિયા” નામની એક હવા છે, તે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે તેથી તાવ પ્રગટ થાયછે. આ હવા ઘણુંકરી ઘણાં ઝાડ અને જંગલ હોય ત્યાં વિશેષ ઉત્પન્ન થાયછે. વળી જે જંગો નીચાણમાં હોય, ત્યાં ચોમાસાનું થોડું ઘણું ગંદું પાણી ભરાઈ રહે તથા તેમાં ઝાડ પાલો સડે અને ગંધાયછે તથા વરસાદ

વીલા પછી સૂઢાવા માંડેછે, તે ઠેકાણાની આસપાસ તાવનું જોર માલમ પડેછે. દેશમાં ઝાડી ઘણી હોય ત્યાં તાવ વધારે અને ઘણુંકરી ચોમાસું જતાં ઠંડીના દિવસમાં તેનું વિશેષ પ્રયજ્ઞ જોવામાં આવેછે. પૂર્વ તથા ઉત્તર દિશાનો પવન આ તાવને અનુકૂળ હોયછે. દિવસના કરતાં રાતના ઠંડા પહેરે જે લોક જમીન ઉપર સૂવેછે તેના ઉપર આ માલેરિયાનો અમલ જલદી બેસેછે. અયોગ્ય ખોરાક, ઘણી મહેનત, થાક અને રાતની મુસાફરી આ તાવને પ્રગટ થવામાં અનુકૂળ પડેછે. કેટલાક પ્રાંતમાં તાવનું જોર ખારે માસ જોવામાં આવેછે અને કેટલેક ઠેકાણે ફક્ત ચોમાસા પછી થોડો વખત જોવામાં આવેછે. તાવવાળા પ્રાંતમાં લોકો બળહીન હોયછે તથા ઘણાના ચેહેરા શીઘ્ર અને નિસ્તેજ માલમ પડેછે. જે આદમીને ટાઢીઓ તાવ પહેલોજ આવેછે તેને ઘણુંકરી જોરથી આવેછે તથા જોરે વારંવાર આવેછે તેના તાવનું વધારે જોર જણાતું નથી. જોરે એ તાવ એકવાર આવ્યો તેના ઉપર તેનો અમલ ફરીથી જલદી બેસી શકેછે એટલે જોરે એકવાર એ તાવ આવ્યો તે આદમી બીજા સારા આદમી કરતાં એ તાવ ફરી આવવાને માટે વધારે યોગ્ય થઈ પડેછે. વળી આ તાવની એવી પણ એક ખાસિયત છે કે એક વખત કાંઈ એસડ વેસડથી અથવા ઘસાઈને એ તાવ જતો રહેછે, તથાપિ કેટલીકવાર ફરી ઉથલો મારેછે. આ ખાસિયત નિલ તાવ કરતાં તરીયા તાવની વિશેષ હોયછે, તથા તરીયા કરતાં ચોથી-આની વિશેષ હોયછે. તરીયા તથા ચોથીઓ તાવ તો કોઈ કોઈને કેટલાક મહિના અને વરસ સૂધી પીડા આપેછે. કેટલીકવાર વચમાં મહિનો પંદર દિવસ ગુપ્ત થઈ જઈ ફરી પાછો આવવા માંડેછે. જે દેશમાં ઘણો “માલેરિયા” ત્યાં નિલ તાવનું પ્રયજ્ઞ વધારે અને જ્યાં થોડો માલેરિયા ત્યાં નિલ તાવ થોડો, તથા તરીયા અને ચોથીઓ તાવ વધારે જોવામાં આવેછે. એકાદ વરસના નાના બાળકથી તે ઘણા વૃદ્ધ આદમીને પણ ટાઢીઓ તાવ આવેછે.

**ચિન્હ:**—આ જ્વરનાં ચિન્હ ત્રણ પ્રકારનાં હોયછે. પહેલાં ટાઢ ચડી આવેછે, પછી તાવ ભરાઈ આવેછે, અને છેવટે પરસેવો વળીને તે ઉતરી જાયછે.

તાવ આવવા પહેલાં કેટલીકવાર તેનાં પૂર્વ લક્ષણ માલમ પડેછે; જેમકે અંગ ભાંગે છે, બગાસાં આવેછે, બેચેનપણું રહેછે, કમર તૂટી પડેછે, બેસતું અગર કામ કરતું ઠીક પડતું નથી પણ પડી રહેવાની ઈચ્છા થાયછે. કેટલીકવાર આવાં પૂર્વ લક્ષણ સિવાય તાવ એકાએક આવેછે. પહેલાં થોડી ટાઢ વાયછે તેથી દરદી કાંઈ ઓઢીને પડેછે એટલામાં ટાઢનો જોરસો વધી આવેછે. આદમી હાથ પગ વાળીને પડેછે. તેનાપર એકપર એક ગોદણં ઓઢાડવામાં આવેછે. તેને બીજાં માણસો દાખીને પકડી રાખેછે તે છતાં ઠંડી કમી થતી નથી. ઉઝટો દરદી અંદરથી ધ્રુજેછે અને હડબડેછે તથા તેનો પતંગ અને સહાય કરનાર માણસો પણ હાલેછે. રૂવાંટાં ઉભાં થાયછે, મોઢેથી મુસવારી નીકળેછે, દાંત કડકડેછે તથા ચહેરા ઉતરી જાયછે અને ફિક્કરમંદ લાગેછે. કોઈને આવી સજ્જ ટાઢ ન આવતાં થોડી આવેછે તથા એકાદ ગોદડું ઓઢવાથી તેનો બચાવ થઈ શકેછે. આ પ્રમાણે ટાઢ અરધા કલાકથી તે ત્રણ ચાર કલાક સૂધી રહી શકી જાયછે અને પછી ગરમીનું જોર જણાયછે. આ વખતે ઉપરથી તો ટાઢ તથા ઠંડી જણાયછે, તોપણ તે વખતેજ તે આદમીની ગરમી સ્વાભાવિક શરીરની ગરમી કરતાં એક બે અંશ વધારે હોયછે.

ટાઢ કમી થવા માંડેછે તેમ ગરમી વધતી જાયછે, અને તાવના બર જોસમાં ૧૦૪ અંશ સૂધી અગર તેથી પણ વિશેષ થઇ જાયછે. ઠંડી કમી થાયછે એટલે દરદી ઓઢેલાં વસ્ત્ર દૂર કરતો જાયછે. પ્રથમ મોઢું બહાર કાઢેછે અને છેવટ આતસને લીધે કાંધપણ વસ્ત્ર અંગ ઉપર તેને પસંદ આવતું નથી. શરીરની ત્વચા રૂક્ષ (કોરી) તથા ગરમ લાગેછે. કોઈને આખા શરીરમાં ઘણો દાઢ થાયછે, આંખો બજેછે, અને કપાળ દુઃખેછે. કેટલાકને તો માથું નીકળી પડેછે તથા ગરમીને લીધે સ્થિર પડી રહેવું ગમતું નથી, અને ખીલાનામાં આમથી તેમ પડખાં ફેરવ્યાં કરેછે. નાડી મોટી તથા જલદી ચાલેછે, શ્વાસોશ્વાસ પણ તિવ્ર ચાલેછે, તરસ ઘણી લાગેછે, વખતે મોઢામાં અમી રહેતી નથી અને વારંવાર પાણી કે ખીજને પ્રવાહી પીવાથી પણ તૃપ્તિ શાંતિ થતી નથી. પેશાબ થોડો, લાલ, તથા બહુ ક્ષાર ભરેલો ઉતરેછે. ઓઢારી આવેછે તથા ઉલટી થાયછે. તાવમાં કોઈને ભ્રમ થાયછે, કોઈ બકેછે તથા કોઈ ઉડીને નાસેછે ને તોફાન પણ કરેછે. ચિત્ત ઢેકાણું રહેતું નથી અને હ-જારો અયોગ્ય વિચારોમાં મન ભમેછે. કાખની અગર મોઢાની અંદર ઉજ્જુતામાપક યંત્ર મૂકવાથી તાવની ઉજ્જુતા જણાઈ આવશે.

આ પ્રમાણે ત્રણ ચારથી તે દશ બાર કલાક સૂધી આવો તાવ રહી છેવટ પરસેવો વળી તાવ ઉતરી જાયછે. પહેલાં કપાળ, ચહેરા અને છાતી ઉપર રવેદ વજેછે અને પછી આખા અંગમાંથી પાણીનાં ટીપાં અને ધાર છૂટેછે. ગરમી ઘટી જાયછે, નાડી તથા શ્વાસોશ્વાસ ઢીલાં પડી સ્વાભાવિક સ્થિતિને પહોંચેછે, તથા એકંદરે પછી કાંધજ દરદ ન હોય એવી હુશિયારી આવેછે. પણ જો તાવ ઘણા દિવસનો હોય તો તાવ ઉતર્યા પછી પણ ઘણી નબળાઇ રહેછે.

તાવમાં કોઈને ઘણી ઉલટી થાયછે, કોઈનું મસ્તક ઘણું દુખેછે, કોઈને હાથપગ તથા વાંસામાં ફાટ ઘણી થાયછે અને કોઈને ઘણો લવારો થાયછે.

તાવ ઉતર્યા પછી પણ મોઢું બેસ્વાદ થઇ જાયછે, અને ખાવાપર અભાવો થઇ અનાજને જોઇ ઉબકો આવેછે, ઝાડો કમજ રહેછે, તથા જઠરાગ્નિ મંદ પડી જાયછે.

ઉપર જે ચિન્હ કહ્યાં તે બરાબર નિયમસર તાવ આવેછે તેને લાગુ પડેછે. તેમાં કેટલાક અપવાદ અને ફેરફાર માલમ પડેછે. ઉપર જે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ કહ્યાં તે કોઈવાર બેવડાં થાયછે, એટલે નિત્ય તાવમાં ચોવીશ કલાકમાં એકવાર આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ ને પરસેવો આવવાં જોઈએ તેને બદલે બે વાર એ પ્રમાણે બતાવ બનેછે. એકવાર તાવ ઉતરી જઇ ફરીથી ટાઢ અને તાવ ભરાઈ આવી ઉતરી જાયછે. તેમજ તરીયાતાવમા ત્રિજો દિવસ એકવાર તાવ આવી ઉતરી જઇ ફરી તેજ દિવસે હુમલો કરેછે, અને તેજ રીતે ચોથીઆતાવને વિષે પણ સમજવું. આવા તાવને “ઉબલ” એવું વિશેષણ ધ્વજેજ્ઞમાં આપ્યું છે, એટલે બેવડોનિત્ય, બેવડોતરીઓ, બેવડોચોથીઓતાવ એમ કહેવાયછે. આવો બેવડો તાવ ક્વચિતજ જોવામાં આવેછે.

વળી જે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ કહ્યાં તેમાં કેટલીકવાર એકાદ જાતના ચિન્હનું જોર વધારે જોવામાં આવેછે, અને એકાદ જાતનાં ચિન્હ થોડા અથવા ખીલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. કોઈવાર તાવ ચોવીશ કલાક સૂધી ટકેછે. કોઈવાર ટાઢ આવ્યા સિવાય તાવ ભરાયછે, અથવા પરસેવો વળ્યા સિવાય ઉતરી જાયછે. કોઈવાર ટાઢ આવી ન આવીને

તાવ જરાતરા ભરાયછે ને પરસેવાના શેદેશેદ વળ્યા કરેછે.

એમ ધારી શકાયછે કે “માલેરિયા” નામનું ઘણું ઝેર શરીરમાં પ્રવેશ કરે તો તેને લીધે પિત્તજ્વર પ્રગટ થાયછે, તથા કમી હોય તો ટાઢીઓતાવ ઉત્પન્ન થાયછે. તેમાં પણ નિત્ય તાવ કરતાં તરીઆમાં મેલેરિયા થોડો તથા તરીઆ કરતાં ચોથીઆમાં થોડો હોય છે. આપણામાં નિત્ય તાવ કરતાં પણ તરીઆ તથા ચોથીઆનો ભય લોકો વધારે રાખે છે. પણ તેમ માનવું એ ભૂલ ભરેલું છે. કોઈવાર નિત્ય તાવ કમી પડી તેને બદલે તરી-ઓતાવ આવવા લાગેછે અને તરીઓ કમી પડી તેનો વળી ચોથીઓ પણ થાયછે. તેમજ ચોથીઓતાવ આવતો હોય અને તેનું જોર વધે તો તેનો તરીઓ થાય અને તેનો નિત્ય-તાવ પણ થઈ શકેછે. આવો ફેરફાર ક્યારેક જોવામાં આવેછે.

**પરિણામ:**—ફક્ત ટાઢીઆ તાવમાંથી મૃત્યુ કોઈવાર નિપજેછે, એની સાથે બીજો મરજ ઉત્પન્ન થવાથી અગર દરદી ધણો નબળો અને અશક્ત હોય તો મૃત્યુ પામે. ટાઢીઆ તાવમાંથી પ્લીહોદર એટલે બરોડાની ગાંઠ ધણીવાર થાયછે. તાવ ધણા દિવસ આવે અથવા ધણો સપ્ત તાવ થોડી મુદત આવે તોપણ આ ગાંઠને ઉત્પન્ન કરેછે. આ ગાંઠ યવાની રીત નીચે પ્રમાણે છે. ધણી ટાઢ આવે સારે શરીરની ત્વચા તથા સપા-ટીનું રાંધર અંદરના અવયવોમાં જાયછે અને તેમાં પ્લીહા જેને તાપતલી પણ કહેછે, અને જે પેટમાં એક સ્વાભાવિક અવયવ છે, તે પોચો હોવાથી તેની અંદર વિશેષ રક્ત ભરાયછે, તેથી તેનું કદ વધેછે. ટાઢ ગયા પછી પાછું તેમાંથી લોહી નીકળી તેનું કદ કે-ટલેક દરજ્જે કમી થાયછે, પણ પહેલાંના કરતાં થોડું વધુ રહેછે. આ રીતે ધીમેધીમે વધીને બરોડાની ગાંઠ મોટી થઈ પડેછે. બરોડા સિવાય યકૃત તથા મૂત્રપિંડને પણ આ તાવથી હાની પહોંચેછે. પ્લીહોદર સિવાય આ રોગનું બીજું ભયંકર પરિણામ પાંડુરોગ થાયછે. લોહી ધીમે ધીમે બગડતું જાયછે, તેના લાલ રંગકણ કમી થઈ જાયછે અને રક્ત સફેદ તથા પાતળું થઈ જાયછે એટલે પાંડુરોગનાં સર્વ લક્ષણ ઉદય પામેછે.

**ઔષધોપાય:**—તાઢીઆતાવમાં જ્યારે પહેલી ટાઢ આવે સારે ગરમ કપડાં ઓઢવાં, ગરમ આ પીવો, હાથપગને ગરમ પાણીથી ભરેલી બાટલીઓથી શેક કરવો. અથવા જરૂર પડે તો ગરમ પાણી અગર ગરમ હવાનો બાફ લેવો.

ગરમ તાવ ચડી આવે એટલે અંગપરનાં ધણાં વસ્ત્ર દૂર કરવાં જોઈએ, પાંખાથી થોડો પવન ખાવો, અને અંગમાં ધણી બળતરા થતી હોય તો વાદળી વતી ઠંડું પાણી અંગપર લગાડવું. ધામ વળે તેવી દવા પીવી. ઉઝડી થાય અથવા તૃષ્ણા લાગે તો બરફ, સો-ડાવાટર, તેજમ લેમોનેડ, લીંબુનું, દ્રાક્ષનું અથવા દાડમનું શરબત પીવું. ધામવળવા માંડે એટલે પવન બંધ કરવો તથા અંગપર વસ્ત્ર રાખી પરશેવો વળવા દેવો. ગરમ પાણી અથવા આ પીવાથી ધામ વધારે વળશે.

તાવમાં હલકો તથા સારો ખોરાક આપવો. આપણામાં તાવમાં દૂધ આપવા વિષે ધણો વહેમ છે તથા દૂધ આપવાથી કમળો થાય એમ માનવામાં આવેછે, પણ આ વહેમ તદ્દન ખોટો છે. દૂધ આપવાથી કાંઈજ અડચણ થતી નથી. આપણા લોકોમાં તાવ તેમજ બીજા ધણાખરા મરજો ઉપર ધણીજ સપ્ત પરહેજ રાખવામાં આવેછે,

અને તે ધણીવાર એટલે સુધી કે દરદીને એક તો પોતાના મૂળ આધિનું દુઃખ અને તેની સાથે બીજું ભૂખનું દુઃખ વેઠવું પડેછે, અને તેથી ફાયદાને બદલે ઉલટો મોટો ગેરફાયદો થાયછે. રીતસર તથા વાજબી જોઈએ તેટલી પરહેજી અવશ્યની છે, પણ દેશી વેદોની આપેલી પરહેજી ધણીવાર બેહદ હોયછે.

તાવને માટે ઓસડ આપવાના બે પ્રકાર છે. એક તો તાવ હોય ત્યારે તેને નરમ પાડવાના ઉપાય કરવા, તથા બીજો તાવ ઉતર્યા પછી તે પાછો ન આવે એવો ઇલાજ કરવો. તાવ હોય ત્યારે આપવાની દવા મૂતલ, રવેદક અને રેચક હોયછે.

નં. ૧. લાઈકર આમોનીએસેટેટીસ...૧ ઓંસ. સ્પિરિટ ઓફ નાઇટ્રિક ઇથર...૧½ દ્રામ.

એન્ટિમોન્યમ વાઇન ... ૩૦ મિનિમ. ટ્રિક્યર જાઓરેન્ડી..... ૧ „

કપૂરનું પાણી..... ૩ ઓંસ. સુરોખાર. .... ૧½ „

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ત્રીજો ભાગ તાવ હોય ત્યાં સુધી દર બેથી ત્રણ કલાકને અંતરે આપવો. જો ઝાડો કબજા હોય તો પહેલી વખતનું ઓસડ આપતી વખત તેમાં બેથી ચાર દ્રામ એપસમ સોલ્ટ નાંખવું. દેશી લોકોમાં તાવમાં રેચ આપવામાં કેટલાક ઘણો અંદાજે રાખેછે, પણ તેમ નહિ કરવું. જો ડોઠો કબજા હોય તથા ઝાડો ઉતરવાથી ફાયદો થતો હોય તો તેમ કરવાને ડરનું નહિ. એપસમસોલ્ટ ( વિલાયતી મીઠું ) નહિ આપતાં રાતે સૂતી વખત નીચેનું પડીકું આપવું.

નં. ૨. એન્ટિમોન્યલ પાઉડર.....૫ ગ્રેન. ક્યલોમેલ..... ૩ ગ્રેન.

ઉપરની બંને દવા મિશ્ર કરી રાત્રે પાણીમાં અગર સાકર સાથે આપવી, અને સવારમાં “સીડલીઝ પાઉડર” આપવો. એથી દરત સાફ ઉતરશે. ધણી તૃષા લાગતી હોય અથવા ઊલટી થતી હોય તો આગળ કહ્યા પ્રમાણે શબરત વાપરવું, અથવા લીંબોટી ચૂસવી. જો પિત્તનું જોર હોય તો એપિકાક્યુઆના આપી ઉલટીમાં સારી પેટે પિત્ત નીકળવા દેવું.

તાવ ઉતારવા માટે એન્ટીપાઇરીન, એન્ટીફિશીન તથા ફીનાસીટીના નામની બીજી દવા નીકળીછે. તે દરેકના ૫ થી ૧૦ ગ્રેન તાવનું જોર હોય ત્યારે એક બે કલાકને અંતરે આપવાથી પરસેવો વળી તાવ ઉતરી જાયછે. આ દવાઓ હૃદયને કમજોર કરેછે માટે તે વાપરવામાં સાવચેતી રાખવી.

મસ્તક ધણું દુઃખે તો એક રૂમાલ ટાઢા પાણીમાં ભીંજવી મસ્તક ઉપર મૂકવો અને જેમ સૂકાય તેમ થોડું થોડું પાણી રેડવું, અથવા કોલનવૉટર એક ભાગ અને પાણી બે ભાગ મેળવી, તેને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ઉપયોગમાં લેવું, ગુલાબજળ તેવીજ રીતે વાપરવું, અથવા નીચે પ્રમાણે મેળવેલ પ્રવાહીમાં રૂમાલ બોળી મસ્તકપર મૂકવો.

નં. ૩. નવસાગર.....૨ દ્રામ. ગુલાબજળ..... ૧૦ ઓંસ.

આ સિવાય મસ્તક ધણું દુખેછે ત્યારે આપણામાં કુંભારના ઘરની ભીંતી માટી લગાડવામાં આવેછે, ચંદન ઘસીને ભરેછે, અરીણનો કસુબો તથા બીજાં કેટલાંક ઓસડોનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. તાવ ઉતરી ગયા પછી તેને ફરી આવતો અટકાવવા સારું ટાઢીઆ તાવ ઉપર ચોક્કસ, પ્રખ્યાત અને જાણીતી દવા સલ્ફેટ ઓફ ક્વિનાઈન



એટલે ક્વીનાઈન છે. તાવ શરીરમાં હોય ત્યારે ક્વીનાઈન આપવું નહિ ક્વીનાઈન આપવાનીખે ત્રણ રીત છે. ક્વીનાઈનનો ભુકો, પાણી ક્વીનાઈન અગર ગોળી મોઢેથી અપાયછે અથવા ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે.

નં. ૪. ક્વીનાઈન ૨૪ ગ્રેન. પાણી ૮ ઑસ. ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ૩૦ મિનિમ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી એક દિવસમાં ત્રણથી ચાર વખત એક ઑસ ફરી તાવનો વખત આવે ત્યાં સુધી પાવું. અથવા ક્વીનાઈનની ભૂકી લીંબુના રસ અને પાણી સાથે શરબત અથવા દ્રાક્ષના પાણીમાં લેવી. દિવસમાં એથી ચાર ગ્રેન ક્વીનાઈન ત્રણ વાર લેવું, તથા તાવ આવવાના વખતની ત્રણ કલાક પહેલાં છેલ્લી વાર પાંચ ગ્રેન લેવું, એટલે તાવ બંધ પડી જશે, અગર પહેલી પાળી થોડો આવશે અને બીજી પાળીએ બીલકુલ આવશે નહિ.

કોઇવાર સમ તાવ આવેનો હોય તેને અટકાવવા સાર એકદમ તાવના આવવાના ખે ત્રણ કલાક પહેલાં પંદરથી વીશ ગ્રેન સૂધી પણ ક્વીનાઈન આપવામાં આવે, અને તેથી એક જાડુની માફક તાવનો અટકાવ થાયછે. ખરેખર ટાટીયા તાવ ઉપર ક્વીનાઈન જેવું ચોક્કસ છે તેવું બીજા કોઇપણ દરદ ઉપર એવું અમૂક ઑસડ નથી એમ કહીએ તો ચાલે. ક્વીનાઈનમાં સોડા, માગનીશીયા, સિન્કોનીડીન મોઢું હોવાથી વગેરે બીજા સરેદ ભૂકીને ભેગ કરવામાં આવેછે, તેથી લેનારે હમેશાં સાવધ રહેવું.

ક્વીનાઈનની જગાએ સિન્કોનાની છાત્ર સિન્કોનીડીન, સિન્કોકાના આલ્કલાઇડ વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, પરંતુ આ દવાઓ જલદી અસર કરતી નથી અને તેમનાથી મોળ આવેછે અને માથું દુખેછે.

ક્વીનાઈન વાપરવાની બીજી રીત એવી છે કે તેના એકથી બે ગ્રેનનું પાણી કરી ત્વચાની અંદર તેની પીચકારી મારવી. એમ કરવાથી પણ તાવ જલદી જાયછે.

નં. ૫. ક્વીનાઈન ૧૨ ગ્રેન. પાણી જરર જેટલું. ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ.

પહેલાં ક્વીનાઈન લેઈ તેને એક નાના માપવાના ગ્લાસમાં નાખવું. તેમાં પાણીનાં ૩૦ થી ૪૦ ટીપાં નાખી ઍસિડનું એક ટીપું ઊમેરતા જવું, તથા કાચની સળીવની હલાવતા રહેવું. છેલ્લે ક્વીનાઈન પાણીમાં એકમેક થઈ જાય એટલે તેમાં જોઈએ તેટલું વધારે પાણી નાખી એકદંર ૬૦ ટીપાં ( અથવા મિનિમ ) પાણી કરવું. આ પાણીમાંથી પાંચ અગર દશ ટીપાં ( એટલે એકથી બે ગ્રેન ક્વીનાઈનની બરાબર ) ની પીચકારી હાથ ઉપર ત્વચાની અંદર મારવી, એટલે તાવ નહિ આવે. મોઢેથી ૧૫-૨૦ ગ્રેન ક્વીનાઈન પીવાથી જેટલું કામ થાયછે તેટલુંજ આ રીતે એકથી બે ગ્રેન ક્વીનાઈન વાપરવાથી થાયછે. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડના બદલામાં ટાર્ટરિક ઍસિડના સાધનથી પણ ક્વીનાઈનનું પાણી કરવામાં આવેછે. આ રીતે ક્વીનાઈન વાપરવાથી તેના ખરચમાં ઘણો ફાયદો થાય ખરો, પણ તેમાં વાંધો એટલો છે કે જે ઠંડાણે તેની પાચકારી મારવામાં આવેછે ત્યાં ઘણીવાર સૂજા આવી દરદ થાયછે અને કોઇવાર પાકીને ચાંદુ પણ પડેછે. તેટલા માટે ન્યુટ્રલ ક્વીનાઈનને ફક્ત પાણીમાં ઓગાળીને તેની પીચકારી દેવી એટલે વરમ નહીં થાય.

એક વખત તાવની પાળી ગઇ એટલે તરત ક્વીનાઈન ભૂકી દેવું નહિ, પણ બીજા એક બે પાળી જાય ત્યાંસુધી થોડું થોડું ક્વીનાઈન લેતા રહેવું, નહિતો કેટલીકવાર તાવ ફરીથી ઉઘલે મારેછે. તેમાં તરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ એ રીતે ઘણીવાર ઉઘલે મારેછે.

મોટે ન્યુટ્રલ ક્વીનાઇનને ફક્ત પાણીમાં ઓગાળી તેની પીચકારી દેવી એટલે વરમ નહીં થાય. તાવ ગયા પછી તરત કોઈ ભારે ખોરાક લેવો નહિ, ઉજ્જગરો તથા અતિ શ્રમ કરવો નહિ, અગર ખીજ કોઈ ગેર રીતે વર્તવું નહિ.

ક્વીનાઇનના પાણી અથવા પીચકારીની અડચણ હોય તો ક્વીનાઇનની ગોળી ૧ થી ૫ ગ્રેન સૂધીની બૂતાવી લેવી. જૂના, તરીયા અને ચોથીયા તાવ ઉપર નીચેની ગોળી સારી અસર કરેછે.

નં. ૬ ક્વીનાઇન.....ગ્રેન. ૨૪ } ક્વીનાઇન ઉપર ઍસિડ રેડી તેની સાથે  
ક્રાઇસ્ટલીક ઍસિડ...મિનિમ. ૧૮ } જનરલનને બરાબર મેળવી ગોળી ૨૪  
એક્સટ્રાક્ટ જનરલન. જરૂર જેટલું. } બનાવવી. દરરોજ ૩ થી ૬ ગોળી લેવી.

ક્વીનાઇનને બદલે સોમલ તાઢીયા તાવ ઉપર અપાયછે. લાઇકર આસેનિકના પાંચ ટીપાં કરીયાતાની ચા સાથે દિવસમાં બે ત્રણ વખત દેવાં, અગર લાઇકર આસેનિકના પાંચ ટીપાંની ત્રયામાં પીચકારી મારવી આ ઈલાજ ક્વીનાઇનની ગેરહાજરીમાં કરવો, પણ ક્વીનાઇન મળી શકે તો તાઢીયા તાવ ઉપર ખીજ દવા વાપરવી નહીં.

તાવ ન હોય ત્યારે કેટલાક કડવા દેશી પદાર્થ આપવામાં આવેછે, તેમાં સાત્વિણુ છાત્ર, કડાછાત્ર, કડવા લીમડાની અંતરછાત્ર, ગજો અને કરીયાતુ મુખ્ય છે.

૭ પાથી અરધો તોલો કાળાં મરી તથા તેટલીજ સાકર તાવ આવવા પેહેલાં ચાવી જવાં તથા તે પછી બે કલાક લગી પાણી પીવું નહિ. આ પ્રમાણે ત્રણ દિવસ કરવાથી તાવ આવતો બંધ થશે.

૮. પા તોલો જયફળ, તેટલીજ જવંતરી અને અધવાલ અશીણુ એ ત્રણને પાણી સાથે તાવ આવવાની એક કલાક અગાઉ લીધાં હોય તો તાવ આવતો કેટલીકવાર બંધ પડી જાયછે.

નં. ૯. સૈનામખી ૧ તોલો, કરીયાતું ૧ તોલો, કડુ ૧ તોલો, પીપરમૂળ ૧ તોલો.

ઉપરની દવાને ઝીણી ખાંડી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરી સવાર સાંજ અકેક તથા ખીજે દિવસે સવારે પાણી સાથે લેવાં.

નં. ૧૦. કરીયાતુ, અતિવિષ, ઈંદ્રજવ, ગજો, ધાણુ અને વાજો એ દરેકનો અકેક તોલો લઈ તેનો ક્વાથ કરી બે દિવસ પીવો.

નં. ૧૧. એકલી ગજો, અથવા કરીયાતુ, અગર લીમડાનીછાત્ર, કડાછાત્ર, અગર સાત્વિણુનીછાત્ર રાતે પાણીમાં પત્તાળી રાખી સવારે ઓળીને પાણી ગળી લઈ તે પીવું. અથવા ૨ ભાગ કાકચીયાનાં માંજને ૧ ભાગ મરીનું ચુર્ણ પાપા તોલો ત્રણ ટાણું લેવું.

નં. ૧૨. ત્રીફળાં, પટોળ, અરકુસો, ગજો, કડુ, વજ, અને સૂંઠ અકેક તોલો લઈશર પાણીમાં ઉકાળી સવાર સાંજ બે દિવસ એ ક્વાથ પીવો.

નં. ૧૩. સૂંઠ, મરી, પીપર, નાગરમોથ, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, કડવો લીમડો, પટોળ, કડુ, ઈંદ્રજવ, કરીયાતુ, ગજો અને પહાડમૂળ એ સર્વેને એક તોલાના પ્રમાણમાં લેવાં અને તેના ત્રણ ભાગ કરી અકેક ભાગનો ઉકાળો કરી દરરોજ સાંજ સવાર ત્રણ દિવસ પાવો. અથવા—

નં. ૧૪. કરીયાતુ, સૂંઠ, ગજો અને નાગરમોથ આ ચારને ચાતુરભદ્ર કહેછે. તેનો ક્વાથ ત્રણ દિવસ પીવો. દરેકનો અંકેક તોલો લઈ રોજ તાજે ક્વાથ બનાવવો.

આ સિવાય ટાઢીઆ તાવ ઉપર ઘણું ઓસડો છે અને જૂદાજૂદા લોકોને જૂદી જૂદી દવાઓ ઉપર ભરોસો હોયછે. સોમલનો ઉપયોગ ટાઢીઆતાવ ઉપર અસલના કાળથી થતો આવ્યોછે. દેશી ઓમડોમાં જવરાંકુશ માત્રાની અંદર સોમલનો અંશ હોયછે. હરતાલ ને મનસીલ પણ સોમલનીજ જાતછે. અને તે ચીજો દેશી વૈદામાં અસલથી તાવના જવરાંકુશોમાં વપરાયછે.

શીતારીરસઃ—હરતાલ ૧ તોલો. શંખભસ્મ તોલો ૧. મોરથુથુ તોલો ૬ એ ત્રણને કુંવારનાં રસમાં વાટી સંપૂટમાં ઘાલી ગજપુટ દેવું. તે ઠંડું થયેથી કાઢી એક રતીભાર સાકર સાથે આપવાથી ટાઢીયોતાવ બીજો કે ત્રીજો વારે આવતો અટકી જાયછે. આ દવા સવારમાં જમીને લેવી.

જૂનો તાવ ફરીફરીને બીયલા મારે તેને સાર પાણી ફેર કરવું જરૂરનું છે.

## જીર્ણજ્વર, વિષમજ્વર, અનિયમિત તાવ.

એકવાર સખ તાવ આવી ગયા પછી થોડો તાવ રહેછે, અથવા થોડા દિવસને અંતરે ફરીફરીને આવ્યા કરેછે અને તે ઘણુંકરીને અમાસ અને પૂતમના ભારે દિવસમાં ઉથલો મારેછે; એવા તાવને ઉપરનાં નામ આપવામાં આવ્યાંછે. તાવની સાથે શરીર ક્ષીણ હોયછે, ભૂખ લાગતી નથી, ઝાડો કળજ રહેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેટમાં વામનું પ્રબળ જણાયછે, જીભ મેલી હોયછે. અને જ્યારે તાવ ચડી આવે ત્યારે, અંગ ગરમ લાગેછે તથા તાવનાં બીજાં ચિન્હ પણ જણાયછે. આવા વિષમજ્વર ઉપર નીચેના ઉપચાર કરવા. સખ તાવ ગયા પછી થોડા દિવસ ક્વીનાર્થન જરૂરી રાખવું, અગર તે નહિ તો—

નં. ૧. ડાઇસ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુર્યાટિક ઑસિડ... ૧૫ મિનિમ. કરીયાતાની ચા... ૪ $\frac{1}{2}$  ઑંસ. અને દવાને મિશ્ર કરી ૩ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૨. ક્વીનાર્થન ૩૬ ગ્રેન, કાંકચીઆનાં મિંજનો ભૂકો ૪૮ ગ્રેન, ગજોનું સત્વ ૭૨ ગ્રેન લઈ મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી કરવી અને તેમાંથી સવાર સાંજ અંકેકી લેવી.

નં. ૩. એક્ટ્રાક્ટ ઑફ સારસાપરિલા ૨ ડ્રામ. ટિંકચર કાલંબા..... ૧ $\frac{1}{2}$  ડ્રામ.

ટિંકચર નક્ષૌમિકા... ૧૫ મિનિમ. ગજો, કરીયાતુ, અગરબાર્કની ચા. ૪ $\frac{1}{2}$  ઑંસ. ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૪. પટોળ..... ૧ તોલો. ગજો..... ૧ તોલો.

લીંબડાની અંતરછાલ. ૧ તોલો. વરીઆળી... ૧ ,,

ઈદ્રજવ..... ૧ તોલો. કરીયાતાની પાંદડી ૧ ,,

સર્વે દવાને રાતે ગરમ પાણીમાં પલાળી બીજો દિવસે તે પાણી ગાળી લેઈ ત્રણ વખત પાવું.

નં. ૫. કરીયાતુ, હરડાં, નાગરમોથ, સૂંઠ, પીપર, પીંપરીમૂળ, ધમાસો, વાળો, પટોળ, કડુ, ખડસલીઓપીતપાપડો, કચોરા, રોંગણી, ત્રાયમાલુ, ચીકણું મૂળ, કાંકચીઓ, ઈદ્રજવ,

અતિવિષ્, અને ડોરડી, આ વીશ ઓસડનું સમભાગે ચુલું કરી પાથી અરધો તોલો સવાર સાંજ પાણીમાં થોડા દિવસ લેવું.

નં. ૬, સૂંઠ, ગળો, નાગરમોથ, વાળો, ધાણા, અને કરીયાતુ, તેનો કાઢો કરી દર-રોજ બે વખત થોડા દિવસ પીવો.

નં. ૭. લઘુસુદર્શન ચૂર્ણ:—(પૃષ્ઠ ૨૪૬) નો કવાથ અગર ચૂરણ લેવાથી આરામ થાયછે. વસંતમાલતી જીર્ણજ્વર ઉપર સારી અસર કરેછે.

## સતતજ્વર, પિત્તજ્વર.

(Remittent Fever—રીમીટન્ટ શીવર.)

કારણ:—આ તાવ આંતરીયા તાવ જેવો છે, પણ તેનાં ચિન્હ ઘણાં સખ્ત અને જોરાવર હોયછે. આંતરીયા તાવની પેઠે આ તાવ પણ માથેરીઆની વિપારી હવાથી ઉત્પન્ન થાયછે. માથેરીયા સિવાય નકારી હવા ગંદકી ગટરાદિ વિપારી વાયુને લીધે પણ આવા પ્રકારનો તાવ આવવા સંભવ છે. દેશી વૈદ્યક શાસ્ત્રમાં નવવજ્વર સપ્તજ્વરાદિ જે મુદતખંધી તાવ કહેવાયછે તેનો સમાવેશ આ તાવમાં થવો જોઈએ, કેમકે એ સર્વ પ્રકારના અનિયમિત તાવને પ્રથમથી કોઈ ઓળખી શકતું નથી. જેટલા દિવસે ઉતરી જાય તેટલા દિવસનો તે તાવ ગણાય. તાવના કારણ અને ઉત્પત્તિ વિષે આપણું જ્ઞાન બહુ અપૂર્ણ છે. તાવમાં એકદમ એટલી ગરમીની ઉત્પત્તિ કેમ અને ક્યાંથી થાયછે અને તે મુદતખંધી શા કારણથી ટકી રહેછે અને પછી ઉતરી જાયછે, એ બધા સવાલનો નિર્ણય થવો હજી બાકી છે. આંતરીયા તાવમાં જેમ તાવ આવીને પાછો છેક ઉતરી જાયછે અને ફરી તેના વખતસર નવો તાગ્ને આવે છે તેમ ન થતાં આ તાવમાં એક વખત તાવ ભરાયા પછી તે છેક નીકળી ન જતાં ફક્ત કમી પડેછે અને તેનો વખત થાય એટલે તેમાંજ વળી તાવ જોર કરી આવેછે. આ પ્રમાણે કમી જમતી થાયછે પણ અંગમાંથી તાવ તદત જતો નથી.

ચિન્હ:—આ તાવ કોઈવાર થોડા જોસમાં હોય ત્યારે તેનાં ચિન્હ ઘણાં સખ્ત હોતાં નથી. ફક્ત આંતરીયા તાવની પેઠે પરસેવો વળી તાવ કમી પડેછે, તોપણ અંગ ઉતું રહેછે અને ફરી પાછો તાવ ચડી આવેછે. કોઈવાર તે એવા જોસથી આવેછે કે પેહેલા બે ચાર દિવસમાંજ દરદીને લાંબો કરી મૂકેછે; તેને ઊઠવા, બોલવા, અથવા ખાવાનું બાન રહેતું નથી અને થોડી મુદતમાં તે મરણ પામેછે.

આગળ આંતરીયા તાવમાં જેવાં ચિન્હ કહ્યાં તેને મળતાં આ તાવનાં લક્ષણ હોયછે. ફક્ત હંડી તથા પરસેવો કમી જોવામાં આવેછે, અને ગરમ તાવ ઘણા જોસથી આવે છે. પેહેલાં અંગ દુખે, એચેનપણું રહે અને અને પછી થોડી ટાઢની સાથે તાવ ચડી આવેછે. જ્યારે તાવ ભરપૂર ભરાય ત્યારે ગરમી સુમારે ૧૦૫ અંશ સૂધી ચડી જાયછે, શરીરમાં અગન થાય, તથા તે બહુજ તપી આવેછે. ચેહેરો તથા ચક્ષુ આરક્ત થઈ આવે અને આંખમાં પાણી ભરાયછે. મસ્તક અતિશય દુખે અને ફાટી જાયછે. પીપડી અગર ક્લેન્નમાં દુખે, ઉબકો તથા વમન થાય, નાડી જોરથી ને જલ્દ આગ્રે, મિનિટમાં ૧૨૦—૧૩૦ ધ-

ખકારા થાય, શ્વાસોશ્વાસ જલદ આવે તથા સૂકી ખાંસી આવેછે. મોઢાંમાં અમી રહે નહીં, જીભ સૂકાય અને મેલી જણાયછે. પેટમાં અનાજ ટકે નહીં, ઝાડો કળજ રહે, અને પેશાબ થોડો તથા લાલ ઉતરેછે. આ પ્રમાણે તાવ ચાર, છ થી પાર કલાક સૂધી રહે અને પછી થોડો પરસેવો વળીને કમી પડે, શરીર ઉપર હાથ મૂકવાથી તે ગરમ લાગે, કોઈવાર એકથી બે દિવસ સૂધી પણ આવે. સપ્ત તાવ રહી પછી કમી પડે, ઘણુંકરી સવારને પહોર તાવ કમી થઇ બપોર પછી અને સાંજને વખતે ભરાયછે, કોઈવાર કમી પડ્યા પછી બીજે અગર ત્રીજે દિવસે પાછો ચડાવો કરેછે, કોઈવાર પરસેવો બીલકુલ ન વળતાં તાવ કમી પડેછે. તાવ ભરાયછે ત્યારે ભ્રમ જાત્પન્ન થાય છે, અને દરદી ગમે તેમ બળેડેછે.

કોઈને તાવ ઘણા જોરથી આવેછે અને તેની અંદર દરદીને ભાન રહેતું નથી. દિવસે દિવસે ઘણી અશક્તિ માલમ પડેછે, નાડી જલદ આવેછે અને ઘણી ક્ષીણ નીચે જાયછે. હાથપગ ઢીંગેછે, જીભ અને હોઠ ઉપર કાળાં છાંલાં વળી જાયછે, ખોરાક ગળે ઉતરતો નથી, દરદી સહેજ સમજી શકતો નથી અને જવાબ પણ આપતો નથી. આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ રહી દરદી મરણ પામેછે અથવા સુધરવાનો હોય તો તાવ કમી પડી શુદ્ધિ આવતી જાયછે અને ધીમે ધીમે સારો થાયછે.

હવે જે જે દરદોમાં તાવ આવેછે તેમને છેવટે સાવચેત રહેવું જોઈએ. તેમનું છેવટ આવતાં કોઈવાર ઘણો પરસેવો નીકળેછે અથવા એકદમ પેટ છુટી જાયછે. કોઈવાર ઘણો પેશાબ છુટેછે. આ છેવટ ચિન્હ થયા પછી વ્યાધિગ્રસ્ત મનુષ્ય આ પાર નહીં તો પેલે પાર થાયછે. વ્યાધિ થોડો હોય તથા દરદી સચેત હોય તો આરામ થઇ જાયછે અને તેથી ઉલટું જો વ્યાધિ જોરાવર તથા દરદી નંખાઈ ગયો હોય તો મૃત્યુ પામેછે.

પિત્તજ્વરની ( અથવા એવડો તાવ કારણે એક તાવમાં બીજો તાવ ભરાયછે ) સાત, દશ અગર પંદર દિવસની લદ્દ હોયછે. કોઈવાર ત્રણથી ચાર અડવાડીઆં પર્યંત તાવ રહેછે. તેમાં વખતે કાંઇ દિવસ કમી પડીને ફરી વધેછે, પણ તે દરમ્યાન કોઈવાર શરીરના એકાદ અવયવ ઉપર લોહીનો જોસ ચડી આવેછે, અને તેથી આ વ્યાધિમાં કમેરો થાયછે, ઘણુંકરી ભેજ, હોઝરી, કલેજ, અથવા ફેફસાંમાં આ પ્રમાણે લોહીનો જોસ થઇ વરમ આવી બિગાડ થાયછે.

બ્યારે મગજનો બિગાડ થાયછે ત્યારે મસ્તક ઘણું દુખેછે, દરદી ભ્રમિત થઇ નાસભાગ અને મડબડ કરેછે અથવા બેશુદ્ધ થઇ જાયછે; એને તોફાની સન્નિપાત કે “રાયુ થયો” એમ સાધારણ લોકો કહેછે. હોઝરી ઉપર લોહીનો જોસ થવાથી પીપડીમાં દુખેછે, તથા ઘણી ઉલટી થાયછે અને પેટમાં કાંઇજ ઠરતું નથી; તેમજ કલેજનો સોજો થઈ આવે તો તે ભાગમાં જમણી બાજુએ દુખેછે. દાબવાથી અગર દબ લેવાથી વધારે દુખાવો થાયછે. કેટલીકવાર કમજો થઈ આવેછે ફેફસાંનો વરમ અગર સોજો થાય તો ખાંસી આવેછે, બલગમ એટલે બળખા પડેછે. છાતીમાં કોઈ જગાએ દુખાવો થાયછે, તથા શ્વાસ થાયછે. છાતીને નળીવતી તપાસી જોતાં તેની ખાતરી થશે. સન્નિપાત અથવા લોહી જેને સન્નિપાત કહેછે તે દેશીશાસ્ત્ર ઉપરથી જોતાં તેનાં લક્ષણ ફેફસાંના વરમને લીધે જે જ્વર આવેછે તેને મળતાં આવેછે, પણ આ શબ્દ આપણા સાધારણ વૈદો જે તાવમાં વધારે

બકારો અને જ્રમ હોય તેને પણ લગાડે છે. આ મોટા બેવડા તાવમાં ખીજી આવી ખી-  
મારી થાય તો પરિણામ ધારતી ભરેલું સમજવું.

**ચિકિત્સા:**—આવો પિત્તજ્વર આવે અને તેમાં ઉછળો થતો હોય તો પેહેલાં  
૨૦ ગ્રેન એપીકાક્યુઆના એક ઔસ પાણી સાથે આપવું, અને પા કલાક પછી ગરમ  
પાણી પાવું એટલે ઉલટી થઈને પિત્તનો નિકાલ થવાથી કેટલીકવાર તાવ નરમ પડી જા-  
ય છે. ઘણી તરસ લાગે તેને વાસ્તે સોડાવોટર, ને લેમોનેડ વગેરેની ભલામણ આંતરીઆ  
તાવમાં કરી છે, તે રીતે આ તાવમાં પણ કરવું. તે સિવાય—

નં. ૨. કીમટાર્ટર.....૧ ઔસ. સાકર.....૨ ઔસ

લીંમુનો રસ....૧ ,, પાણી.....૨૦ ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી રાખવી અને તેમાંથી થોડીથોડી પાત્રી તેથી દસ્ત પણ ઉતરશે.

ઉલટી થતી હોય તેને આ દવાઓ બેસાડે છે અને વળી તે બંધ કરવા સાડે હોજરી  
ઉપર રાઈનું પત્રાસ્ટર મરાય છે. ઉલટી અને તરસ ઉપર બરફ ઘણો ફાયદો કરે છે. બરફના  
કટકા ચૂસવા આપવા અગર પાણીમાં નાખી તે પાવું મસ્તક દુખતું હોય તો આગળ  
( તાલીઆ તાવમાં ) કહેલા પાણી તથા દવામાં રૂમાલ ભીંજવી તેનાપર મૂકવો તથા ઘણા  
કેશ હોય તો તે કાઢી નાખવા.

નં. ૩. નવસાર.....૨ ગ્રામ, મુરોખાર.....૨ ગ્રામ.

રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ ઔસ: પાણી.....૧૬ ઔસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરવી અને તેમાં રૂમાલ ભીંજવી મસ્તક ઉપર મૂકવો. મસ્તક  
પર બરફ લગાડવો અથવા શિવતી જલધારાની માફક ઠંડું પાણી ટપકાવવું

જો લોહીતો જ્વેસ મગજ ઉપર થયો હોય તથા દરદી સખજો હોય તો લમણાપર  
એકથી બે ડઝન જળો લગાડવી, પણ જો દરદી અશક્ત, નાડી નબળી અને પોતે ગાફલ  
હોય તો બોચી ( ગરદનની પછવાડેનો ભાગ ) ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડવું.

જો અંગતી ગરમી ઘણી હોય તો જરા ગરમ પાણીમાં કપડું ભીંજવી તે લગાડવું.  
અગર આગળ કહ્યા પ્રમાણે મુરકાનું ઠંડું પાણી લગાડવું. વળી અંગતી ગરમી ઘણી હોય,  
તાવ ઉતરે નહીં અને પરસેવો વળે નહીં તો પાદરનાન અજમાવવું ( પૃષ્ઠ ૧૨૮ ), અથવા  
સારીપેઠે ગરમ પાણીમાં ધાબળી બોળી, નીચોવી અને તે તરત દરદીના અંગને લપેટી દેવી  
અને ઉપર બેચાર ધાબળી નાખી દરદીને સૂવાડી દેવો તેને ગરમ બંધન કહે છે, અગર  
ઠંડા પાણીમાં એક ચાદર બોળી તે નીચોવીને દરદીને તેમાં લપેટી લેવો. પાંચ સાત મિનિ-  
ટમાં ચાદર બદલવી અથવા તે ઉપર થોડુંથોડું પાણી રેડતા રહેવું તેથી ગરમી કમી થશે.  
તેને ઠંડું બંધન કહે છે. અગર અગાઉ કહ્યા પ્રમાણે ઠંડા બાથનો ઇલાજ કરવો. (પૃષ્ઠ ૧૨૯).

તાવ કમી કરવાને એન્ટીપાઇરીન એન્ટીફિબ્રિન અથવા ફીનાસીટીન નામની દવા  
એક અથવા ત્રણ કલાકે તાવના જોર મુજબ વિચાર કરીને આપવી.

ઝાડો કપાજ હોય તો હલકો જીલ્લાબ આપવો, ક્યાલોમેલ અને એપીકાક્યુઆનાની  
બોળી બનાવી તે રાતે સૂતી વખતે ગળવી અને સવારે જરૂર હોય તો એરંડીયાનો જીલ્લાબ

લેવો. અંગમાં તાવ ભરાયો હોય ત્યારે નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. લાઈકર આમોની એસેટેટ ૧૨ ગ્રામ. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ ૧૨૦ ગ્રેન.

એન્ટીમોન્યલ વાઈન ૧ ગ્રામ. કૅમ્ફર વૉટર..... ૬ ઑસ.

ટ્રિક્યર એકોનાઈટ..... ૨૦ મિનિમ. એન્ટીપાર્થરીન ..... ૧ ગ્રામ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી એક એક ઑસ ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવી. એકોનાઈટનો ગુણ તાવની ગરમી કમી કરવાનો છે. તેનાં બે મિનિમ પાણી સાથે પાથી અરધા કલાકે પાંચદશવાર આપવાથી તાવ કમી થાયછે. તાવને ઉતારવા સારૂ વારબર્ગ ટ્રિક્યર બહુ વખણાયછે. આ દવામાં શી શી ચીજ છે, તે માલમ નથી. તે ટ્રિક્યરના બેથી ચાર ગ્રામ પાણી વિના આપવા. તે આપ્યા પછી ત્રણ કલાક સૂધી પાણી આપવું નહિં એટલે પરસેવો વળી તાવ ઉતરશે. તાવ કમી પડે અગર ઊતરે તે વખતે કવીનાઈન આપવું અને તે પાછો ભરાય એટલે બંધ કરવું.

નં. ૫ કવીનાઈન ..... ૧૫ ગ્રેન. ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક એસિડ... ૨૦ મિનિમ,

ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ ૩૦ ,, પાણી..... ૪૧ ઑસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ૧ દરેક ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી.

આગળ કહ્યું છે તે પ્રમાણે કવીનાઈન જરૂર પડે તે પ્રમાણે વધારે અગર ઓછું આપવામાં આવેછે. અંગમાં તાવ હોય ત્યારે કવીનાઈન આપવાનો ચાલ નથી, પણ આવા સતત પિત્તજ્વરમાં જ્યારે તાવ શરીરમાંથી છેક નીકળતો નથી ત્યારે તાવ હોવા છતાં પણ કવીનાઈન આપવું પડેછે. જ્યારે ઘણું કવીનાઈન લેવામાં આવેછે અગર થોડુથોડું ઘણી મુદત સૂધી લેવામાં આવેછે તો મસ્તક દુખે અને ભારે થઈ આવેછે, કાનમાં ગણગણાટ અને ઘોંઘાટ જેવા અવાજ થાય, વખતે કાન બેહોરા થઈ જાયછે અને આંખની નજર પણ કમી થઈ જાયછે. આવાં ચિન્હ કવીનાઈનની અસર રહેલાં સૂધી જણાય અને પછી દુરસ્ત થાયછે. વળી કવીનાઈનથી કોઈને સૂકી ખાંસી થાયછે, અને કોઈને ઝાડામાં લોહી પડે છે. કવીનાઈન પેટમાં નહિ આપતાં ત્વચામાં તેની પીચકારી મારવાથી સારી અસર થાયછે.

તાવના ઝપાટાથી દરદી કમકાવત તથા બેહોશ થઈ ગયો હોય તો દ્રાક્ષના રસ સાથે કવીનાઈન આપવું. તેમજ સારો ખોરાક, વારંવાર કાંજ અને એવો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. તેમાં જરૂર પ્રમાણે પોર્ટવાઈન અથવા બ્રાંડી નાંખવો. ઉલટી અગર જુલાબની દવા આપવી નહીં. દિવસમાં દરદીની અશક્તિ પ્રમાણે છથી બાર ઑસ બ્રાંડી મધ્યર આપવું.

જો આ તાવમાં ક્લેન્જમાં લોહીનો જોસ (ગાંઠ) થાય અને આગળ કહેલી નિશાની જણાય તો ક્યાલોમેલ ૫ ગ્રેન, કમ્પાઉન્ડ બાલપના ૪૦ ગ્રેન સાથે આપવાથી સારો જુલાબ થશે. દરદી શક્તિવાન હોય તો ક્લેન્જ ઉપર દરદને ઠેકાણે એક ડઝન જોખો મૂકવી. દરદી જો નયજો હોય તો જોખો મૂકવી નહીં, પણ ફક્ત રાઈનું પ્લાસ્ટર અગર પ્લિસ્ટર મારવું. આ દરદમાં વખતે કમજો થઈ આવેછે માટે શરીર પીળું થાય તો કમજા ઉપર કહેલી દવા કરવી.

તેમજ જો ફેફસાંનો વરમ થઈ આવે તો રાઈનું પ્લાસ્ટર લગાડવું અગર શોક કરવો

તથા ખીજ તે દરદના ઉપાય યોગ્ય રીતે કામમાં લેવા.

જ્યારે તાવ અંગમાં હોય અથવા ન હોય સારે નીચેની દવાનો ક્વાથ પાવો.

નં. ૬. કાળીદ્રાક્ષ, દેવદાર, કડુ, નાગરમોય, આમળાં, ગજો, હરડાં, ગરમાળાનો ગોળ, કરીઆતું, પટોળ ને ખડસત્રીઓપિત્તપાપડો, એ દરેકનો એક એક તોલો લેવો તેના બે ભાગ પાડી એકનો ઉકાળો કરવો. તે સવાર બપોર તથા સાંજે લેવો, અને તેજ પ્રમાણે ખીજે દિવસ ખીજ રહેલા ભાગનો ઉપયોગ કરવો. આ પ્રમાણે ચાર પાંચ દિવસ દવા લેવાથી ફાયદો ન થાય તો—

નં. ૭. વાળો, સૂંઠ, પોખરમૂળ, કડુ, રાસ્ના, ગજો, ભોરંગમૂળ, કચોરા, ધમાસો, અરકુસો, નાગરમોય, આહ્લી, વજ અને કરીયાતું એ દરેક અકેક તોલો લઈ બે ભાગ કરવા, તથા એક એક ભાગનો ક્વાથ કરી એક દિવસમાં બે વાર પીવો. ટાઢીઆ તાવમાં ખીજ દેશી ઓસડો લખ્યાં છે તે આ તાવમાં વાપરવાને પણ હરકત નથી.

નં. ૮. ઈંદ્રજવ, કડવાક્ષીબડાનાંપાન, અરકુસો, ગજો, ઉપલસરી ને ત્રિકુળાં એ દરેક વજનમાં અકેક તોલો લેઈ ઉકાળો કરી સવાર સાંજ પાવો. અથવા સાતિવણુની છાસનો ઉકાળો દેવો.

૯. તાવ ભરાયો હોય, તરસ લાગતી હોય, અને પેટ કબજ હોય તો અરકુસો, દ્રાક્ષ, હરડાં, અને ધાણા એ ચાર વાનાં તોલો પ્રમાણ લેઈ ઉકાળી તેતું પાણી પાયાં કરવું.

૧૦. શરીરમાંથી તાવ ઉતારવા સાઝ રત્નગીરી માત્રા (૧વાલ), ધાણા, ગજો અને કાશ્નીના ક્વાથ સાથે આપવી.

## કુટી નીકળતા તાવ.

( Eruptive Fever—ઈરપટીવ શીવર. )

કુટી નીકળતા તાવમાં મુખ્ય શીળી, ઓરી અને અછબડા આવે છે. આ સિવાય રંગીલું, રતવા તથા મરકીના તાવનો પણ આ વર્ગમાં સમાવેશ થાય છે. એક કીરમજી રંગનો તાવ થાય છે તેમાં શરીરનો રંગ કીરમજી જેવો લાલ થઈ જાય છે તથા તેની સાથે સખ અને ભયંકર તાવ આવે છે. આ રોગ ઘણોખરો યૂરોપમાં જોવામાં આવે છે. આપણા દેશમાં દાખલ થયો નથી.

શીળી, ઓરી અને અછબડાના કેટલાક ખાસ ગુણ છે. તે રોગ ધણુંકરી બચ્ચાને થાય છે. તે કોઈવાર મોટી વયના મનુષ્યને પણ થતો જોવામાં આવે છે. કેટલાક દરદોની એવી ખાસિયત હોય છે કે તે એકદમ ઉત્પન્ન થઈ, તેનો ઘણો ફેલાવો થઈને જઘાબંધ લોકો ઉપર સપાટો ચલાવે છે, અને એક ઠંકાણેથી ખીજે ઠંકાણે એ રીતે તે દેશ પરદેશમાં ફેરે છે તેને પ્રસરિત રોગ એવી સંજ્ઞા આપી છે. તેના ઉદાહરણ તરીકે કોગળીયાનો દાખલો બસ છે. તે એકાદ ઠંકાણે ઉત્પન્ન થઈ આસપાસના લોકોને પકડે છે અને તે જગો છોડી ખીજ જગાએ જાય છે. તેમજ વળી સુમારે સને ૧૮૭૩—૭૪ ની સાલમાં રંગોલાતું દરદ આવેલું હતું તેણે પણ એજ રીતે પસરી ગામે ગામ અને મૂલકે મૂલકના લોકોને



હેરાન કર્યા હતા. અને ઈ. સ. ૧૮૮૯ માં “ઇન્ડિયુએન્સ” ના તાવે પણ તેવાજ સપાટા ચલાવ્યો હતો. શીળી, ઓરી અને અછબડા પણ પ્રસરિત રોગમાં આવી જાય છે. જો કે ઉપર કહેલા એ રોગથી તે તદ્દન જૂદા છે તોપણ તેમની ઉત્પત્તિ અને ફેલાવો તેમને ઘણું દરજ્જે મળતા આવે છે. કેટલીક વખત એક રોગ અમુક ઠેકાણે ઉત્પન્ન થાય છે અને તે જગામાંજ તેનું પ્રબળ વધે છે, પણ તે ફેલાઈ બીજે સ્થળે ગમન કરતો નથી તેને સ્થાનિક રોગ કહે છે. આ પ્રમાણે કેટલેક ઠેકાણે દર વરસ તાવ અને બીજા રોગનો ઉદભવ થાય છે. વિશેષ વર્ણન એપી રોગના પ્રકરણમાં જુઓ.

રોગ પ્રસરણનું ત્રીજું સાધન હવા છે. શીળી વગેરે મરજ વિષે એમ પારવામાં આવ્યું છે કે તે એક ખાસ વિષ છે. આ વિષનાં પરમાણુ અદૃશ્ય છે તેથીજ એક બચ્ચાને શીળી નીકળી હોય તેની પાસે શીળી ન નીકળી હોય તેનું બીજું બચ્ચું રહે તો ઘણુંકરી તેને પણ શીળી નીકળ્યા વગર રહેતી નથી. હવે આપણામાં જેને શીળી નીકળે તેને ઘણુંકરી પડદામાં રાખે છે તથા માણસનો પડછાયો પડે એવી દેહશતથી તેની પાસે ઘણા આદમીને જવા દેતા નથી. તેનો મૂળ હેતુ આવા રોગનો ફેલાવો અટકાવવાનો હશે પણ હવે મૂળ હેતુ લોકના ચિત્તમાં રહ્યો નથી. વહેમ માત્ર રહ્યો છે. વારતવિક તો એમ જોઈએ કે જેને શીળી નીકળેલાં ન હોય તેણે શીળીવાળા આદમી પાસે જવું નહીં તેમજ શીળીવાળા પાસે જનારે સુવાવડી ઓરત અને વગર શીળીવાળા બચ્ચાઓનો સમાગમ કરવો નહીં જોઈએ. આ રીતે સ્પર્શથી ફેલાય છે તેને “એપી રોગ” કહે છે. એપ વાયુ રૂપે તથા સ્પર્શથી પ્રસરે છે.

શીળી, ઓળી ઇલાદિ આગળ કહ્યા પ્રમાણે ઘણુંકરી બચ્ચાને થાય છે. તેઓ એપી રોગમાં ગણામ છે. તેમનો ત્રીજો એવો ખાસ ગુણ છે કે એકજ આદમીને આખી જીંદગીમાં તેની એકજ વખત અસર થાય છે. એક વખત શીળી નીકળે તો ફરી તે આદમીને બીજા વાર નીકળતી નથી, તેમજ ઓરી અને અછબડા વિષે સમજવું. આ બાબત કોઈ અપવાદ જોવામાં આવશે પણ તે કવચિત્ત ઓરી અને અછબડા કરતાં પણ શીળીની બાબતમાં જુજ અપવાદ સાંભળવામાં આવશે. આ ત્રણે રોગમાં તાવ આવે છે તથા શરીર ઉપર દાણા પૂટી નીકળે છે તે તાવ તથા દાણા ચોક્કસ મુદત રહી ઉતરીને મરી જાય છે.

ઓરીમાં તાવ આવ્યા પછી ચોથે દિવસે એટલે ૭૨ કલાક પછી અંગપર દાણા દેખાય છે તથા ચારપછી ચોથે દિવસે એટલે તાવને સાતમે દિવસે કરમાવા માંડે છે.

શીળીમાં તાવને ત્રીજે દિવસે એટલે ૪૮ કલાક તાવ આવ્યા પછી દાણા જણાય છે અને નવથી દશમે દિવસે કરમાવા માંડે છે અને ચૌદથી પંદરમે દિવસે તેનાં ભીંગડાં ખરવા માંડે છે. અછબડામાં તાવને બીજે દિવસે એટલે ૨૪ કલાક પછી દાણા નજરે પડે છે અને ચોથે દિવસેથીજ સુકાવા માંડે છે.

જેમ કેટલાંક વિષનો એવો ધર્મ છે કે તેણે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યો કે લાગલોજ તેનો અમલ જણાય છે; જેમકે સર્પદંશ થયા પછી વિષનાં ચિન્હ તરતજ જણાય છે, તેમ કેટલાંક વિષનો એવો ધર્મ છે કે શરીરમાં દાખલ થયા પછી થોડા દિવસ તેની અસર બિ-

લકુલ જણાતી નથી. શરીરમાં પહોંચ્યા પછી તેને પરિપૂર્ણ થવા કાંઈ કાળ લાગતો હોય તેમ થોડા વખત પછી તેનો પૂર્ણ અમલ બેસેછે; જેમકે હડકાએલું ફૂતરું કરઆ પછી થોડાં અઠવાડીયાં કાંઈ જણાતું નથી અને પછી હડકવા ઉત્પન્ન થાયછે. આ વચ્ચેનો જે કાળ જાયછે તેને ગુમકાળ કહેછે. આવો ગુમકાળ શીળી, ઓરીના વિષને પણ લાગેછે. શીળી, ઓરીનો ચેપ લાગ્યા પછી બે ચાર દિવસને અંતરે તેનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે; તરત માલમ પડતાં નથી.

## શીળી.

( Small pox—સ્મૉલ પૉક્સ. )

શીળી, ઓરી અને અછબડા એ ત્રણ રોગનો દંડ આખી દુનિયાના સર્વ લોક આપેછે, તેમાં શીળી મુખ્ય છે, કારણ કે તે ઘણો જોરાવર અને બચંકર વ્યાધિ છે.

**ચિન્હ:**—શીતળાનાં ચિન્હમાં પેહેલો તાવ આવેછે, પછી તે શરીર ઉપર કુટી નીકળે છે અને પછી ફરી તાવ આવીને શીતળા કરમાઈ જાયછે.

શીળીના ઝેરી પદાર્થે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યા પછી દશબાર દિવસનો ગુમકાળ જાય એટલે તાવ શરૂ થાયછે. તાવ ઘણુંકરી ટાઢ વાળને આવેછે. તેમાં અંગ ગરમ થાયછે. મસ્તક દુખેછે, નાડી જલદ ચાલેછે અને આગળ આપેલાં તાવનાં ખીજાં લક્ષણ જણાયછે. તેમાં વિશેષે કરીને કમર અને પીઠપર અતિશય દરદ થાયછે તથા ઉછાળો થઈ આવે છે. જ્યારે આ બે ચિન્હ ઘણાં સખ જણાય ત્યારે પાછળથી માતા ઘણાજ સખ નીકળશે એમ સમજવું. બે દિવસ સખ તાવ આવ્યા પછી ત્રિજે દિવસે શરીર ઉપર શીળીના દાણા દેખાયછે એટલે તાવ થોડો નરમ પડેછે, શીળીના દાણા કેટલીકવાર મોઢામાં, ગળામાં, નાકમાં અને આંખમાં પણ નીકળી આવેછે. ગર્ભિણી સ્ત્રીને શીળી નીકળે તો ગર્ભપાત થયા વગર રહેતો નથી અને ગર્ભ ઘણુંકરીને મુએલો અવતરેછે.

શીળીના દાણા ઘણુંકરી પ્રથમ ચહેરા અને ગરદન ઉપર, ત્યાર પછી હાથ ઉપર, પછી છાતી અને પેટ ઉપર, અને છેલ્લે પગ ઉપર નીકળતા નજરે આવેછે. જેમ શીળીના દાણા ઘણા તેમ તેમનું જોર વધારે અને જેમ તેના દાણા થોડા તેમ શીળીનું જોર કમી સમજવું. વળી દાણા છૂટા હોય તેમ સારા, પાસે પાસે હોય ત્યારે બચ બરેલું સમજવું, તથા દાણા એકએકનો સંયોગ કરી બેળા થઈ ફરફોલા જેવા થાય તો શીળીને બચંકર સમજવી. એક ભાગમાં જેમકે પગ ઉપર છૂટા દાણા હોય તથા ખીજા ભાગ ઉપર આ પ્રમાણે સંયોગ થતો હોય તોપણ ભયજનક જાણવા.

જ્યારે તાવને ત્રિજે દિવસે શીળીનો પેહેલો દાણો દેખાયછે ત્યારે તે ફક્ત લાલ રંગનો કંઈ જાણો દાણો હોયછે. ત્યારપછી ત્રિજે દિવસે આ દાણાની ઉપર મોતી બંધાયછે, તેમાં પાણી ભરાયછે, તેના શિખર ઉપર સૂક્ષ્મ ખાડો હોયછે અને આસપાસની ચામડી લાલ રંગ ધારણ કરેછે. ત્યારપછી બે દિવસે આ મોતીની અંદરનું પાણી ડોહોળું થઈ તેનું પડ થાયછે, અને મોતીને બદલે ફોલાનું રૂપ ધારણ કરેછે. ખીજા બે દિવસ

પછી આ ફેલાણા શિખરનો ભાગ કાઢો પડી કરમાવા માંડેછે, કદાચિત્ પૂટેછે અને ચાર પાંચ દિવસમાં ભીંગડું વળી ખરી પડેછે. હવે જો આ ફેલાણો ત્વચાના ઉપરના પડમાંજ રહ્યો હોય તો જે જગ્યાએથી ભીંગડું પડી જાયછે તે ઠેકાણે રાતા શીકા રંગનો ડાઘ રહેછે, અને થોડી મુદતમાં તે મટી જઈ ત્વચા પોતાનો પૂર્વ રંગ ધારણ કરેછે. પણ જો સારી પેઠે પાકીને ત્વચાના હેઠળના પડને ભેદીને અંદર પહોંચ્યો હોય તો પછી તે ભીંગડું પડી ગયા પછી જન્મસૂઝી તે સ્થળે શીળીનો ડાઘ અથવા “ઘોખો” રહેછે. તેથીજ કેટલાકનાં શરીર અને ચહેરા કદરૂપા અને દૂબડા થઈ જાયછે. આંખમાં ફેલાણા થવાથી તેમાં પૂલાં પડી જાયછે, તેમજ કેટલીક વખત અચ્ચાંની આંખો પૂટી પણ જાયછે.

કોઈ વખત શીળીમાં ફક્ત છૂટા ગણ્યા દાણા નીકળેછે, અને તેનો ડાઘ પણ શરીર ઉપર રહેતો નથી. તેને છુટક શીતળા કહેછે. જ્યારે ફેલાણાઓમાં પર થાયછે ત્યારે દરદીના શરીરમાંથી ચમત્કારિક વાસ છૂટેછે.

**સંયુક્ત શીતળા** એટલે જ્યારે ફેલાણા એકમેક મળી જાયછે, ત્યારે તેમાં પ્રથમથી તાવનાં ચિન્હ પણ સપ્ત હોયછે, મોઢું અને આંખ સૂજ આવેછે, ગળાની અંદર તથા જીભ ઉપર ફેલાણા પડી આવેછે. ખોરાક ઉતરવો મુશ્કેલ થઈ પડેછે, ખાંસી થાયછે, નાડી ક્ષીણ થઈ જાયછે અને નળગાંઘ વધી પડેછે. ફેલાણા પૂટીને ઘણીજ વાસ મારેછે, ભ્રમ થાયછે, અને કોઈ કોઈ ભાગ ઉપર ફેલાણા બરાબર ન ઉઠતાં સમાઈ જાયછે. ચળ આવેછે, તેથી અચ્ચું ખણીને ફેલાણું લોહી લુહાણ કરી મેલેછે.

આગળ કહ્યુંછે કે શીળીના દાણા ઉગવા માંડે એટલે પ્રથમ તાવ આવેલો હોય તે નરમ પડેછે. પાછો જ્યારે ફેલાણામાં પર થાયછે ત્યારે તાવ વધેછે, તેને દ્વિતીય તાવ કહેછે. આ દ્વિતીય તાવ છુટક શીતળામાં સહેજસાજ હોયછે, તથા સંયુક્ત શીતળામાં ઘણો સપ્ત હોયછે અને તેમાં ઘણાં અચ્ચાંનો ઘાત થાયછે. તેની સાથે રતવા અથવા ગાંઠ થઈ આવે, મોટાં ગડ થઈ પાકીને પૂટે, શ્વાસ, ઝાડો અથવા મરડો થાય, આંખ પાકી આવે અને આવાં દરદોમાંથી અચ્ચું મરતું મરતું ખયે તો તે બહુધા જન્મસૂઝી આંધળું, બહેરું અથવા લંગડું થઈ રહેછે.

**ઉપાય:**—એવો કોઈ ઇલાજ નથી કે શીતળા નીકળ્યા પછી તેને મટાડે અગર કમી કરે. બનતાં સૂઝી સારી રૂવચ્છ જગામાં, હવા જાય આવે તેવા ઓરડામાં દરદીને રાખવો તથા તેની પાસે તેની બરદાસ કરનાર માણસ સિવાય બીજા કોઈએ જવું નહીં. જો કે જેને શીળી નીકળી ગઈ હશે, તેને પોતાને તો એવા રોગી પાસે જવાથી કાંઈ ગેરફાયદો નથી, પણ શીળીનો રોગ એવો છે કે જે માણસ તેની પાસે જાય તેને એપ વળગેછે, અને તેની મારફત બીજાને પણ એ રોગ જવાનું સાધન થઈ પડેછે.

જો જરૂર ન હોય તો કાંઈ ઉપાય કરવાની ગરજ નથી. સારો ખોરાક, દૂધ, ચોખ્ખા, રોટલી અને સાકરની રાખ વગેરે દેવાં. પીવાને પાણી, સોડાવોટર, લીંચુનું શરબત ને ચાહ આપવાં. દ્રાક્ષ, નારંગી ને અંજીર ઈલાદી મેવો આપવાને પણ અડચણ નથી. જો ઝાડો હિતરે નહીં તો હલકો જીલાબ આપવો અને જો આપોઆપ જીલાબ ઉતરે તો બંધ કરવાને યોગ્ય દવા આપવી. ઘણી અશક્તિ જણાય તો ખોરાકની સાથે પાંદેવાઇન, કલારેટ ને સ્લામ્પેન વગેરે દારૂ આપવો. ફેલાણે ઘણી ચળ આવે તો તેને મલાઈ લગાડવી. અમર—

નં. ૧—સોલ્યુશન ઑફ સમએસેટેડ ઑફ લેડ....૧ ભાગ, બદામનું તેલ....૮ ભાગ.  
 બંને દવાનું મિશ્રણ લગાડવું. “કારન ઑઈલ” અગર કાર્બોલિક ઑઈલ લગાડવાં.  
 ફેલા ફૂટવા અને કરમાવા માંડે ત્યારે ઘોખા ન પડે એવા હેતુથી તેના ઉપર સફેતો અગર  
 ચોખ્ખો લોટ બમરાવવો. વળી તે માટે કોલોજન લગાડવામાં આવેછે, તથા બીજી કટલીક  
 દવા વપરાયછે. દરદીના ઓરડામાંથી દુર્ગંધ દૂર કરવા સારૂ કલોરીન, આયોડીન, કલોરાઇડ  
 ઑફ લેડ વગેરેનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. ધૂપ, લોખાન કે અગરબત્તી સળગાવવી. શીતળા  
 ઉતર્યા પછી દરદીનાં કપડાં ધોવરાવી નાખવાં. આપણા લોકો અમ્યાંને ખાવા સારૂ ઠંડા  
 પદાર્થો આપેછે તે બહુજ સારી વાત છે. શીતળા નીકળ્યાની દરમિયાન ગરમી અતિશય  
 વેઠવી પડેછે તેથી તેનો બદલો વાળવા ઠંડક કરવાની ઘણીજ જરૂર છે. શીળીમાં મૂતલ  
 અને સ્વેદક ઔષધી તથા તેમાં, ગડ, મરડો, જવરજમ વગેરે જે ચિન્હ થાય તેને માટે  
 તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો.

## ગૌશીતળા.

( Vaccination—વૅક્સીનેશન. )

ડાકતર જેનર નામનો ગૃહસ્થ ઈંગ્લાંડમાં એક ગાંધીની દુકાને ખેડેલો હતો; એવામાં  
 એક બાઈ ત્યાં કાંઈ દવા લેવા સારૂ આવી. તે બાઈ જતની ગોવાળણ હતી. કાંઈ વાત-  
 ચીત ઉપરથી ડાકતરે તે બાઈને એવો પ્રશ્ન કર્યો કે તને શીળી નીકળીછે કે શું ? તે બા-  
 ઈએ ઉત્તર આપ્યો કે મને શીળી નીકળી નથી, અને નીકળવાની પણ નથી. તેનું કારણ  
 પૂછતાં તે બાઈએ કહ્યું કે શીળી નીકળેલી એક ગાયનો મને ચેપ લાગવાથી મારે હાથે  
 ફેલા થયા હતા, તેથી હવે મને શીળી નીકળશે નહિ, અને આ પ્રમાણે ચેપ લાગીને હાથ  
 પાકી આવ્યા પછી અમારા ગોવાળ લોકોમાં ઘણાને શીળી નીકળતી નથી. દૂધ કાઢતાં  
 ગાયના આંચળની આસપાસના નાના શીળીના ફેલાનો ચેપ લાગેછે.

ડાકતર જેનરને આ વાત તાજુબી ભરેલી લાગી, અને તે વિષે તેણે ગોવાળ લોકો-  
 માં વિશેષ તપાસ કરવાથી ખાતરી થઈ. આ ઉપરથી તેણે અનુમાન બાંધ્યું કે એજ રીતે  
 આ ગૌશીતળાનો ચેપ શસ્ત્રવતી જે બીજા આદમીને લગાડવામાં આવે, અને તેથી તેને  
 ફેલા થાય તો પછી તેને પણ શીળી નીકળવી નહીં જોઈએ. આ અનુમાન ઉપર પકી  
 અજમાયેશ કરવાનો તેણે નિશ્ચય કર્યો, અને ત્યારથી એ કામના ઉદ્યોગમાં તે મંડ્યો. ગાય-  
 ની શીળીનો ચેપ લેઈ ગરીબ માખાપોને પૈસાની લાલચ આપી તેમનાં છોકરાંઓને તે ચેપ  
 લગાડવાનું કામ તેણે શરૂ કર્યું. પૈસાની આશા વિનાં પોતાનાં છોકરાંને શસ્ત્ર લગાડવા કોણ  
 દે ? આ પ્રમાણે શ્રમ તથા ખર્ચ કરી એ ડાકતરે દશબાર વરસમાં હજારો અમ્યાંને એ  
 ચેપ લગાડ્યો અને તેમને તેટલી મુદતમાં સ્વાભાવિક શીળી પણ આવી નહીં, ત્યારે ડા-  
 કતરે પોતાનો શોધ ઇ. સ. ૧૭૯૯ માં બહાર પાડ્યો.

આ બીના ઉપર સરકારે ધ્યાન આપ્યું તથા ત્યારપછી આજ સૂધી લાખો માણસ-  
 નો આ ગૌશીતળાના ઉપાયથી શીળી જેવા બંધકર અને દુઃખદાયક રોગમાંથી બચાવ થયો

અને થાયછે. આજે ઈંગ્લાંડની અંદર સખ કાયદો છે કે બચ્ચું જનમ્યા પછી તેનાં મા-બાપ તેને અમુક મુદતમાં ગૌશીતળા ન કઢાવે તો તેમને કાયદા પ્રમાણે શિક્ષા કરવામાં આવેછે. આપણા હિંદુસ્તાનમાં આવો કાયદો નથી એ દિલગીર થવા જેવું છે. થોડાં વરસ ઉપર શીળીના મરજથી મુંબાઈમાં ઘણાં છોકરાંનો નાશ થયો હતો, તે ઉપરથી મુંબાઈની સરકારે ફક્ત મુંબઈ શહેરને માટે કાયદો પસાર કરી ત્યાં રહેનારા લોકોને પોતાનાં બચ્ચાંને ગૌશીતળા કઢાવવાની કાયદાસર ફરજ પાડીછે; તેવી રીતનો કરાંચીમાં પણ કાયદો થયોછે. પણ આ કાયદો આખા હિંદુસ્તાનને કેમ લાગુ ન પાડવો જોઈએ? જો કે કાયદો નથી તોપણ આખા હિંદુસ્તાનમાં ગૌશીતળાનું કામ ધમધોકાર ચાલેછે. સરકારની કૃપાથી ચોટાઈ દર વરસે લાખો બચ્ચાંને આ પ્રમાણે શીતળા કાઢવામાં આવેછે. જ્યારે પહેલવહેલાં સરકારે આ કામ શરૂ કર્યું ત્યારે લોકોના વહેમથી તેમાં મોટી અડચણ પડતી પણ સરકારની સખ નજરથી, તેમજ લોકોને હવે ખરા ફાયદાની ખબર પડવાથી દિવસે દિવસે અડચણ દૂર થતી જાયછે. પેહેલાં તો “શીળી કાઢનારો” આવતો એટલે ઘણાંખરાં માબાપ બચ્ચાંને લઈ સંતાઈ રહેતાં, પણ હવે તેઓ પોતાની ખુશીથી શીતળા કઢાવેછે. હજુ કેટલાક જૂના વિચારના લોક પડ્યાછે, તેઓ એવો જવાબ આપેછે કે અમારા ગામમાં શીળી કાઢવાનો ચાલ નથી!! ગૌશીતળાથી થતા ફાયદા વિષે હવે કાંઈ બોલવા જરૂર રહેતી નથી કારણ કે તે હવે જગપ્રસિદ્ધ તથા સર્વમાન્ય વાત છે.

**ગૌશીતળા કાઢવાની રીત:**—શીળી એ પ્રકારે કાઢવામાં આવેછે. ૧. બચ્ચાંનો ચેપ લઈને તથા ૨. વાછરડાનો ચેપ લઈને. મુંબાઈમાં પહેલાં વાછરડાના પેટપરના કેશ કાઢી નાંખી તેને ત્યાં પેટ ઉપર છૂટો છૂટો ચેપ લગાડવામાં આવેછે. પછી સાતમે દિવસે તે દાણા ઉપડી આવેછે તે દરેકને ચીપીઆ વડે પકડી તેમાંથી “લાનસેટ” નામના શસ્ત્ર ઉપર ચેપ લઈ છોકરાંઓને શીળી કાઢવામાં આવેછે. વાછરડાનો ચેપ ક્વચિત્ ઉઠતો નથી, પણ છોકરાંને દાણા ઉઠેછે તેના ચેપ વધારે તેજ છે, અને તે ઉઠ્યા વગર રહેતો નથી. મુંબઈ સિવાય બહારના ગામોમાં આપણે આ રીતે છોકરાંના ચેપથી શીળી કાઢતાં જોઈએ છીએ.

શીળી હાથના બાવડા ઉપર કાઢવામાં આવેછે, કેમકે તે ભાગ શરીરના બીજા ભાગ કરતાં વધારે સગવડવાળો છે. દરેક બાવડા ઉપર ત્રણ ટોચા મારવામાં આવેછે. ટોચા એટલે છેદ મૂક્યા પછી ત્રિજો અથવા ચોથે દિવસ તે જગાએ આરિક ફાહલી થઈ આવેછે. પાંચમે દિવસે એ જરા મોટી ફાહલી થાયછે તથા તેનો ફરતો પ્રદેશ લાલ થઈ જાયછે. છઠ્ઠે દિવસ વધીને સાતમે દિવસે તેનું “મોતી” બંધાયછે. આ વખતે તેની અંદર સ્વચ્છ પાણીથી કિચિત્ જડો એવો રસ એટલે બી અથવા ચેપ હોયછે. તેનું કદ મગના દાણાથી તે વાલ જેવડું હોયછે. તેના શિખરનો ભાગ જરા કાળો, એટલો અને આજુબાજુનો પ્રદેશ લાલ સૂજેલો હોયછે. આ મોતીની અંદરનો રસ બીજાં છોકરાંને શીળી કાઢવા સારૂ ઉપયોગી પડેછે. પેહેલાંતો જે છોકરાના હાથ ઉપર મોતી બેઠાં હોય, તેને ધવરાવવા અથવા રમાડવામાં તેનું ચિત્ત રાખી, યુક્તિથી તેનો હાથ સ્થિર કરી

તે મોતીની શિખર ઉપરનો કરમાયેલો કાળો ભાગ લાનસેટની અણીવતી કાઢી નાખવો. પછી તેની ચામડીને લાનસેટથી ખસેડીને તેનું મોઢું જરા મોઢું કરવું, અને થોડીવાર રહેવા દેવું, એટલે તેમાંથી રસનું ટીપું ઉપર આવશે. તે લાનસેટની અણી ઉપર લઈ જેને શીળી કાઢવી હોય તે બચ્ચાનો હાથ પકડી લાનસેટ ઉભું રાખી તેની ત્વચામાં અરધા ચોખ્ખા જેટલું દાખલ કરવું, અને જરા હલાવવું એટલે તેમાં રસ ઉતરશે તથા લોહીનો ટશીયો માત્ર ધ્રુટશે. એજ રીતે દરેક હાથ ઉપર ત્રણ ટોચા કરવા. એક સારા મોતીમાંથી બેથી ત્રણ છોકરાને પૂરો પડે એટલો ચેપ નીકળશે. જે કોઈ દૂરની જગ્યાએ આ ચેપ લઈ જવો હોય તો તેને બે કાચની વચમાં, અથવા બારિક કાચની નળીઓ થાયછે તેમાં ભરી રાખવામાં આવેછે, અગર તે રસને ઝલીસરીન સાથે મેળવી રાખવામાં આવેછે. શી-આળાની રૂતુમાં તે મોતીનો રસ આઠ અથવા નવ દિવસ સૂધી પણ કામ લાગેછે, પણ ઉનાળે તે જલદી પાકી જાયછે અને તે રસનું ૫૩ થઈ જાયછે. આઠથી નવ દિવસે તેનું ૫૩ થયું એટલે તે પીળો ફાલ્લા જેવો દેખાયછે, અને પછી દિવસે દિવસે તે કરમાઈને કાળો થઈ સુકાઈને પંદરથી વીશ દિવસમાં ભીંગડું પડી જાયછે. તે ઠેકાણે ડાઘ થઈ રહે-છે. એ રીતે શીળી નીકળતાં છઠ્ઠો, સાતમો અને આઠમો એ ત્રણ દિવસ બચ્ચાને તાવ આવેછે અને પછી ઊતરી જાયછે.

બચ્ચાને શીળી કાઢવાનો સારામાં સારો વખત ખીજા મહિનાથી તે છઠ્ઠા મહિના સૂધી સમજવો. પણ જે ગામની અંદર શીતળા આવેલાં હોય તો બે મહિનાની અંદરના બચ્ચાને પણ શીળી કઢાવવી. છ મહિના પછી પણ શીળી કાઢવાની હરકત નથી. નાનું બચ્ચું હોય તો તેને દરેક હાથ ઉપર બે અથવા એક ટોચો દેવો.

એક વાર શીળી કઢાવતાં તેના દાણા ન ઉઠે તો ફરીખીજા વખત કઢાવવી. એકવાર સારા દાણા ઉઠ્યા પછી ખીજા વખત પાંચથી સાત વરસને અંતરે શીળી કઢાવવી. આ ખીજા વારની શીળી કોઈને નીકળેછે અને કોઈને નથી નીકળતી. હવે આ ગૌશીતળા એક વાર બરાબર નીકળે તો પછી સ્વાભાવિક શીળી નીકળતી નથી, વખતે કવચિત્ સંકડે એકાદ બેને નીકળેછે.

કેટલાક લોકો કહેછે કે ગૌશીતળા કઢાવેલા માણસને પણ શીળી નીકળેછે. તેનું કારણ એમ છે કે ગૌશીતળા કઢાવવા છતાં તેના દાણા કોઈ કોઈને ઊઠતા નથી. તથાપિ લોક એવા ભરોંસા ઉપર જાયછે કે ગૌશીતળા કઢાવેલાં છે. આ મોટી ભૂલ છે. કઢાવવા પછી દાણા નીકળે ભારેજ ખરી ગૌશીતળા કહેવાય, અને તે પણ વળી પાંચ સાત વરસને અંતરે ખીજા વખત કઢાવી જેવી. આ પ્રમાણે થયા પછી સ્વાભાવિક શીળી નીકળવા બાળીજ થોડી ધાસ્તી રહેછે. ગૌશીતળા નીકળ્યા પછી જે કોઈને સ્વાભાવિક શીળી નીકળે તો તે બાળીજ હલકી નીકળશે.

આપણા દેશમાં ગામડીઆ લોકોમાં એક એવી રીત છે કે બચ્ચાંઓને સ્વાભાવિક શીળી નીકળેછે તેનો ચેપ રૂની અંદર લેછે, અને ખીજા છોકરાને શીળી લાવવા સારૂ તે રૂને ઘોઈ તે પાણી પાયછે, તથા હાથ ઉપર જખમ કરી તેના ઉપર તે રૂ ખાંધેછે, તેથી ફરીને આખા શરીર ઉપર શીળી નીકળેછે. આ શીળી કેટલેક દરજે સ્વાભાવિક શીળી જે-

વીજ હોયછે, પણ તેને ગૌશીતળાની સાથે સરખાવતાં કાંઈ લાભકારક નથી.

ગૌશીતળા કાઢવામાં જે બચ્ચાંને એપ લેવો હોય તે તંદુરસ્ત હોવું જોઈએ. કારણકે તેને ગરમી આદિ એપીરોગ હોય તો તેનો એપ લેઈ ખીજ સારા બચ્ચાંને લગાડવો નહીં, કેલકે તેમ કરવાથી તે રોગ સારા બચ્ચાંને થવા સંભવ રહેછે. આ વાંધા ઉપરથી વિલાયતમાં કેટલાક લોક શીળી કઢાવતા નથી.

## ઓરી.

( Measles—મીઝલ્સ. )

ઓરી અથવા ગોવડું પણ શીળીની માફક બચ્ચાંને જથાબંધ નીકળેછે. ઘણુંકરી આ બેઉ રોગ ગરમ ઋતુમાં જાડેછે. શીળીની માફક ઓરી પણ એપી રોગ છે.

ચિન્હ:—ઓરીની અંદર પ્રથમ તાવનાં સર્વ લક્ષણ જણાયછે. તેની સાથે સજેખમ હોયછે, નાક અને આંખમાંથી પાણી વહેછે, કોઠવાર આંખનાં પોપચાં સૂજ આવેછે, છીંટા અથવા સૂકી ખાંસી આવેછે, અવાજ ઘોઘરો થઈ જાયછે, ગળું આવી જાયછે, શ્વાસ જલદ ચાલેછે. તાવ કડક આવેછે, મસ્તક દુખેછે, જીલાબ ઉતરે અને બકારો થાયછે. નાનાં બચ્ચાંઓને કોઠવાર આંચકી થઈ આવેછે.

તાવ આવ્યા પછી ચોથે દિવસે શરીર ઉપર ઓરી ધૂરી નીકળેછે. ઓરીના દાણા ઝીણા ગરમીના દિવસમાં અજાણ નીકળેછે તેવા હોયછે. આવા દાણા પેહેલાં કપાળ તથા મોઢા ઉપર નીકળેછે અને પછી આખા શરીર ઉપર નીચે ફેલાતા જાયછે. કેટલાક ભેગા થઈ અર્ધ ચંદ્રાકાર જેવાં ચાહાં જણાયછે. આ દાણા દેખાયા પછી જેમ શીળીનો તાવ કમી પડી જાયછે તેમ ઓરીનો તાવ કમી થતો નથી. શીળીમાં જેમ દાણાના પ્રમાણમાં રોગનું જોર હોયછે તેમ ઓરીમાં હોતું નથી, એટલે ઓરીના દાણા થોડા છતાં દરદનું જોર ઘણું હોય અને ઘણા છતાં તેનું જોર કમી પણ હોય. ઓરી સાતમે દિવસે કરમાવા માંડે છે, તેની સાથે તાવ કમી થાયછે, ઉપલી ત્વચાની ખોળ નીકળી જાયછે અને શરીરે ઘણી ચળ છુટેછે.

ઓરીમાં વખતે એકાએક રોગ વધી પડેછે, નબળાઈ આવી જાયછે; ખાંસી, સજેખમ અને તાવ વધી જઈ બચ્ચું લેવાઈ જાયછે. ઓરીમાં સસણી અને ફેફસાંનો વરમ પણ થઈ આવેછે, અને તેથી વારંવાર નુકસાન પહોંચેછે. કોઈવાર ઓરીના દાણા પાછા સમાઈ જાયછે, કોઈવાર ઝાડો થઈ આવેછે. ઓરી ગયા પછી પણ કોઈને આંખમાં ધૂલાં રહી જાયછે, પણ કેટલાંક બચ્ચાંઓને વિશેષે કરી કાન વહેવાનું દરદ ઓરીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. ઓરીમાં પણ કેટલાંક બચ્ચાં બગડેછે; પણ શીળી કરતાં ઓરીનું જોર કમી છે. કોઈવાર આદમીને પણ ઓરી નીકળેછે.

ઉપાય:—ઓરીનો અટકાવ થાવ એવી કાંઈ દવા નથી. દરદીને ઠંડી અગર પવનમાં રહેવા દેવો નહિ. સારો ખોરાક આપવો. દસ્ત સાફ રહે તેવો ઇલાજ કરવો. કાળી દ્રાક્ષ અને ધાણા પાણીમાં પલાળી તે પાણી પીવા આપવું. ખાંસી ઘણી હોય તો રાતે ડાવર્સ પૌડર બચ્ચાંની વય પ્રમાણે આપવો.

નં. ૧. લાઇકર આમોની એસેટસ...  $\frac{૧}{૨}$  ગ્રામ. કપૂરનું પાણી.....૨ ગ્રામ.

રિપરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૧૦ મિનિમ. સીરપ સીમ્પલ..... $\frac{૧}{૨}$  ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ અથવા ચાર કલાકે, સુમારે પાંચ વરસની વયના બચ્ચાંને તેટલી દવા આપતા રહેવું.

બીજા કાંઈ સસણી વગેરે દરદ જણાય તો તેનો ઈલાજ કરવો. ઓરી ઉતર્યા પછી પણ દરદીને ખુશી હવામાં બહાર જલદી કાઢવો નહીં, કેમકે તેથી વખતે ખાંસી અને ઝાડાનું જેર વધી જાય છે. આપણામાં શીળી અને ઓરીને દેવતા માને છે અને તેમાં કાંઈ દવા કરતા નથી, તે એક રીતે વાજબી છે; પણ જો તેમાં કાંઈ ઝાડો, ખાંસી, ને શ્વાસ વગેરે થઈ આવે તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ લેવો જોઈએ. જો ઝાડો થાય તો બે વરસનાં બચ્ચાંને નીચે લખેલી દવાનાં છ પડીકા કરી અડેક પડીકું ત્રણ ત્રણ કલાકે પાણીમાં આપવું.

નં. ૨. ડોવર્સપૌડર.....૬ ગ્રેન. કૌમ્પાઉન્ડ ક્યુટેક્યુપૌડર.....૧૫ ગ્રેન.

બીઝમથ સમનાઈટ્રસ...૧૨ ,, સોડા આઇકારબોનેટ..... ૬ ગ્રેન.

તાવની સાથે ખાંસી તથા સળેખમ ઘણું હોય અને તે બચ્ચાંને જાંપવા દે નહીં તો ત્રણ વરસના બચ્ચાંને નીચેની દવાનો  $\frac{૧}{૨}$  ભાગ દિવસમાં દર ત્રણ કલાકે આપવો.

નં. ૩. લાઇકરઆમોનીએસેટેટીસ...  $\frac{૧}{૨}$  ગ્રામ. ટીંકચર કેમ્ફર ઓ.....૧૫ મિનિમ.

એપીકાકયુઆના વાઈન.....૧૦ મિનિમ. પાણી ..... ૫ ગ્રામ.

ઓક્સીમેલ સીલા.....૩૦ ,, મધ.....  $\frac{૧}{૨}$  ,,

જો બચ્ચું અશક્ત હોય અને તેને શ્વાસ અને દમ થઈ આવે તો—

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ આમોનિયા.....૩ ગ્રેન. ટીંકચર ઑફ કેમ્ફર.....૧૫ મિનિમ.

ટીંકચર ઑફ સીલા.....૧૦ મિનિમ. કેમ્ફર વૉટર..... ૬ ગ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી  $\frac{૧}{૨}$  દર ચાર કલાકે આપવી. છાતી ઉપર રાઈનું પ્લાર્ટર મારવું.

## અછબડા.

( Chicken pox—ચીકન પોક્સ. )

એ ઘણો હલકો મરજ છે. એક દિવસ સહેજસાજ તાવ આવ્યા પછી બીજે દિવસ છાતી, ખભા અને પીઠ ઉપર ખારિક લાલ દાણા દેખાય છે. તે એક બે દિવસમાં મોટા થઈ તેની અંદર પાણી ભરાઈને મોતી જેવા થાય છે, આ દાણા છૂટા હોય છે તથા ઘણુંકરી ચેહેરા ઉપર હોતા નથી. અછબડાને કોઈ શીળી માનવાની ભૂલ ખાય છે. અછબડામાં તાવ ઘણોજ થોડો હોય છે, દાણા ઘણા થોડા, તેમાં પડ થતું નથી તથા છ સાત દિવસે કરમાઈને તેનાં ભીંગડાં ઊખડી જાય છે ત્યારે તેના ખાડા પણ રહેતા નથી. અછબડા બચ્ચાંને નીકળે છે અને કેટલીકવાર જથાબંધ નીકળે છે. કોઈવાર સપ્ત અને કોઈવાર હલકો તાવ આવે છે. અછબડા નીકળી જાય છે તે વિષે માખાપને કેટલીકવાર ખબર પણ રહેતી નથી. એકંદરે આ ઘણોજ હલકો મરજ છે તેથી તેમાં ઓસડ વેસડની અગત્ય રહેતી નથી.



## રંગીલું.

( Dengue—ડેંગ્યુ. )

આ મરજ સને ૧૮૭૨ માં આપણા મૂલકમાં આવ્યો હતો. તે પોતાના અતુલ્ય-થી ઘણાકના જાણવામાં હશે. તે પહેલાં એ રોગ આ દેશમાં કોઈના પણ જાણવામાં નહોતો. કોઈ કોઈ મૂલકમાં એ રોગ એકાએક ઊઠે છે અને તે લોકોને જથાબંધ થાય છે. શી-ળીની માફક એ રોગ સર્વ માણસને એકવાર થવો જોઈએ એમ નથી તોપણ જો તે એક વખત જે માણસને થાય તેને ફરી થતો નથી.

**ચિન્હ:**—આ રોગમાં પ્રથમ તાવ આવે છે અને પછી સાંધા પકડાઈ જાય છે. મોટા સાંધા તેમજ આંગળાંના નાના સાંધા પણ સૂજી આવે, અને તે એવા તો દુખે છે કે દરદી હાથ પગ પણ હલાવી શકતો નથી. સંધિવાની માફક તેને ઊંડું બેસવું પણ મુશ્કેલ થઈ પડે છે. ઉલટી થાય છે, અન્ન ઉપર બિલકુલ ઈચ્છા રહેતી નથી. મસ્તક દુખે છે, કાનની નીચે અગર બોચીમાં શૂળ આવે છે, આંખ દુખે છે, આંગ ગરમ થાય છે, તૃષ્ણ લાગે છે, ઝાડો કબજ થાય છે, કેટલીકવાર પેટ, છાતી અને કમરમાં અતિશય દરદ થાય છે, અને પાંચમે અથવા છઠ્ઠે દિવસે આખું શરીર લાલ હાંગળોડ જેવું થઈ જાય છે. આ ઉપરથી રંગીલું ને લૂલીયું વગેરે તરેહતરેહનાં નામ એ રોગને આપવામાં આવ્યાં છે.

આ રોગ પાછો આસ્તેઆસ્તે દૂર થાય છે. તેને લીધે ઘણુંકરીને માણસ મરતું નથી. સારા થવામાં કોઈને પંદર દિવસ લાગે છે, અને કોઈને મહિનો લાગે છે. શરીરની રતાશ મયા પછી ત્વચાની ખોળ ઘણુંકરી નીકળી જાય છે.

**ઉપાય:**—આ રોગને માટે ઓસડ બેસડ કાંઈ ચાલતું નથી. પોતાની મેજેજ તે સારો થાય છે. ઘણું દરદ થાય અને જાંઘ આવે નહીં તો સવાર સાંજ એક એન અશીણ લેવું. ઝાડો બંધ હોય તો સીડલીઝ પાઉડર લેવો, તથા બીજાં કાંઈ સપ્ત ચિન્હ દેખાય તેને વાસ્તે યોગ્ય ઈલાજ કરવો. સાંધાને લીનીમેન્ટ બેલાડોના લગાડવું.

## ઈન્ફ્લ્યુઅન્ઝા.

Influenza.

આ જાતિનો તાવ યુરોપમાં વખતો વખત થઈ આવે છે. તેમ આ દેશમાં સન ૧૮૮૯ માં જથાબંધ લોકોને થઈ આવ્યો હતો. તેમાં તાવની સાથે સળેખમ અને સસણીનાં ચિન્હ હોય છે. તે મુદત બંધી રહીને મટી જાય, અથવા છાતીમાં વરમ વધારે થાય તો દરદીને તાણી જાય છે. તેના ઉપાય તાવ અને સસણીના ઇલાજને મળતા છે.

## સંધિવા.

( Rheumatism—રયુમેટીઝમ. )

આ દરદમાં સાંધા અકડાઈ જાય છે તે ઉપરથી તેનું નામ સંધિવા પડયું છે, તોપણ

સાંધા સિવાય સ્નાયુ, રક્તાશય, રસપટ તથા ખીજ કેટલાક ભાગ ઉપર આ રોગની અસર માલમ પડે છે. સંધિવા તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો છે.

**તીક્ષ્ણ સંધિવાનાં ચિન્હ:**—પ્રથમ એકાદ દિવસ થોડો તાવ આવે છે અને પછી તાવ વધી પડે છે, શરીર ઉપર પરસેવો વળે છે, નાડી જોરથી જલદ ચાલે છે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળે છે, માથું દુખે છે, તરસ લાગે છે, ઝાડો કપ્પજ રહે છે, તથા પેશાબ થોડો અને લાલ રંગનો ઉતરે છે. પેટેહું દરદ એકાદ મોટા સાંધામાં થાય છે, જેવાં કે ઘૂંટણ, કાઠ્ઠી, કાંડાં ને ખભો ઈત્યાદિ. પછી ખીજ સાંધાની અવસ્થા પણ તેજ પ્રમાણે થાય છે. આ વખતે દરદીની સ્થિતિ ધણીજ દુઃખદાયક થઈ પડે છે. હાથ પગના સાંધા રાતા થઈ સૂજી આવે છે અને તેમાં એટલું તો દુઃખ થાય છે કે તેના ઉપર કપડું પણ સહન થઈ શકતું નથી. દરદને લીધે ધણી વખત ઉંઘ આવતી નથી. દરદી બિચારો હાથ પગ હલાવી શકતો નથી, અને લાકડાની માફક અકડાઈને પડ્યો રહે છે. તેને પરસેવો એટલો તો વળે છે કે તેથી બિજાનું ભીંજી જાય છે. પરસેવો આમ્લ હોય છે. તાવની ગરમી ૧૦૧ થી ૧૦૫ ડીગ્રી સૂધી થઈ જાય છે. કવચિત્ અસાધારણ ગરમીનો તાવ આ દરદમાં આવે છે અને ૧૧૦ થી ૧૧૨ અંશ સૂધી ગરમી વધી જાય છે.

આ દરદની એક એવી ખાસીયત છે કે એક સાંધામાંથી દરદ કમી થઈ ખીજ સાંધામાં જાય છે. વળી ત્રીજામાં અને વખતે ફરીને પેટેલા સાંધામાં પાછું દરદ થાય છે. આ પ્રમાણે વાયુ ફરે છે તેમાં કોઈવાર તે રક્તશય અને તેના પડમાં જાય છે, ત્યારે રોગી ભારે જોખમમાં આવી પડે છે. તેટલા માટે તીક્ષ્ણ સંધિવાયુના રોગીનું રક્તશય કેમ ચાલે છે તેનો હમેશાં તપાસ રાખવો. રક્તશય ઉપર આ વાયુનો અમલ થાય છે ત્યારે તેનાં પડ સૂજી આવે છે, અને તેના પડના સૂજીને જડા થઈ જાય છે. તેમના ઉપર લીંદુ નામના પદાર્થની ઉત્પત્તિ થાય છે. રક્તશય ધમણની માફક ધણું જોરથી તથા જલદ ચાલે છે. તેના ધ્વનિમાં ફેરફાર થઈ જાય છે, નાડી અનિયમિત ચાલે, છાતી દુખે તથા ઉછળે છે. દરદીનો ચહેરો ધણું દુઃખદર્શક થઈ પડે છે. રક્તશયનું દરદ થયા પછી રોગી ખરે, તોપણ તેની પછીની જીંદગી રોગિષ્ઠ થઈ પડે છે. સંધિવામાંથી ફેફસાં તથા મગજનો વ્યાધિ પણ થઈ આવે છે. કોરીયા નામનો રોગ કેટલીકવાર સંધિવાની સાથે થાય છે.

સંધિવામાં મૃત્યુ થાય તે ઘણુંકરી રક્તશયના સંયુક્ત દરદથી થાય છે. સાધારણ સંધિવા બેથી ચાર અઠવાડિયાંમાં મટે છે. તે ફરીને ઉઠ્યો ભારે છે. એક વખત સંધિવા થયો એટલે તે ફરી થવા વડી રહે છે અને ધણીક વખત તેનું ટીખળ લાંબી મુદત જરી રહે છે.

સંધિવાની સાથે આંખના પડનો, વૃષણનો, અને ત્વચાના વરમ તથા ગંઠિયો વા ઈત્યાદિ કોઈવાર થાય છે.

**કારણ:**—હંડી તથા શરદીમાંથી સંધિવા થાય છે. કોઈને માખાપ તર્ફથી આ રોગ વારસામાં મળે છે. સંધિવાનું મૂળ કારણ રક્તવિકાર છે. લોહીમાં કાંઈ બિગાડ થવાથી “લાકટિક ઍસિડ” નો વધારો થાય છે, તેથી સંધિવા પેદા થાય છે. લાકટીક ઍસિડ ખાવાથી તથા રૂધિરમાં તેને દાખલ કરવાથી સંધિવાનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. આ ઍસિડને લીધે લોહી તથા તેમાંથી પેદા થતા રસ ઍસિડ હોય છે. ખટાસ ખાવાથી પણ સાંધા પકડાય છે. ઉપ-

દંશને લીધે સંધિવા થાયછે. મધ્ય વયમાં અને પુરુષોમાં સંધિવા વિશેષ જોવામાં આવેછે.

**ઈલાજ:**—સંધિવાના ધણીક રોગી ઔષધ સિવાય પોતાની મેજે સારા થાયછે, તેમી કેટલાકનો એવો વિચાર હોતો કે આ રોગમાં દવાની કાંઈજ જરૂર નથી. આવા વિચારના આદમી આ જમાનામાં થોડા મળી આવશે. આ રોગમાં સાંધાનું દરદ કમી કરવું, તાવ હલકો પાડવો, તથા લોહી સુધારવું એ મુખ્ય વાત છે. દસ્ત સાફ ઉતરવા સાર એક જી-લાખ આપવો, દરરોજ દસ્ત સાફ ઉતરે એવી દવા ચાલુ રાખવી, તેમજ નીચેની દવા ચાલુ કરવી. આ દરદની અંદર પરસેવો ધણોજ વળેછે, અને તે ખાટો તથા દુર્ગંધી હોયછે; તેનાથી કપડાં ભીંજાય તે દૂર રાખવાં. જો પરસેવો ન વળે તો બાફ આપીને કાઢવો.

નં. ૧. બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.....૩૦ ગ્રેન. પાણી.....૧ ઑંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને તે મુજબ દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાવ. દરદ કમી કરવા સાર, દુખતા સાંધાને ખેલાડોના અગર ઓપિયમ લિનિમેન્ટ લગાડી રૂમાં વીંટી લેવા, અગર ગરમ પાણીમાં અશીણુ અને સોડા નાંખી તે વતી શેકવા. એકલા ૩ તથા ફલાનલ-માં વીંટી તોપણ ચાલે. દરદ કમી પડી જાય ત્યારે નાનું બ્લિસ્ટર અથવા આયોડીન લગાડવું. કેટલાકનો એવો મત છે કે મળું દરદ તથા સોજો હોય ત્યારે પણ સાંધા ઉપર બ્લિસ્ટર મારવાં. ઉંધ લાવવા સાર ડોવર્સ પાઉડરના સવારસાંજ પાંચથી દશ ગ્રેન આપવા. ખોરાક સારો તથા હલકો આપવો. સાકર, ખાટા પદાર્થ, તથા દારૂથી પરહેજ રાખવો. તરસ લાગે તેને સાર સોડા અગર પોટાસ વાટર વાપરવું. કપડાં ગરમ રાખવાં તથા પવન અને ઠંડીથી દૂર રહેવું.

ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો—

નં. ૨. ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ.....૧ ગ્રામ.	} આ દવા મિશ્ર કરી દિ- વસમાં તરસ લાગે એટલે પીવા કરવી. અથવા—
બાઈ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.....૧ ,,	
પાણી..... ૧ થી ૨ પાઈટ.	
નં. ૩. એક પાઈટ પાણીમાં બે તોલા સુરોખાર નાંખી તરસ લાગે ત્યારે પીવું.	
નં. ૪. બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.....૧ ગ્રામ.	} આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ૧/૩ ભાગ ત્રણ વખત પીવી.
આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ... ૩૦ ગ્રેન.	
વાઇન ઑફ કાલચીકમ..... ૩૦ મિનિમ.	
પાણી..... ૩ ઑંસ	

આ રોગમાં જો રક્તાશયનું દરદ ઉઠે તો ઉપરની દવાઓ ચાલુ રાખી, તે સિવાય છાતી ઉપર ગરમ પોટીસ અથવા રાઈનાં પ્લાસ્ટર મારવાં. નબળાઈ જણાય તો નીચેની હરકોઈ દવા શરૂ કરવી.

નં. ૫. ક્વીનાઈન...	.....૧૦ ગ્રેન.	} આ દવા મિશ્ર કરી ૧/૩ દર ત્રણ કલાકે આપવી.
આમોનાયેટ ટિંકચર ઑફ ગ્વાયેકમ.	૨ ગ્રામ.	
પાણી...	૩ ઑંસ.	
નં. ૬. ગંધકનાં ફૂલ...	૨ ગ્રામ.	} આ દવાનાં ચાર પડીકાં કરી દિવસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકે અકેક આપવું.
ડોવર્સ પાઉડર...	૧૫ ગ્રેન.	
સુરોખાર ...	૧ ગ્રામ.	

નં. ૭. કાર્બોનેટ ઑફ આમોનિયા... ૧૫ ગ્રેન. } આ દવા મિશ્ર કરી દોઢ  
ડીકોક્શન ઑફ સિંકોના... ૪૬ ઑસ. } ઑસ દિવસમાં ત્રણ વખત  
કમ્પાઉન્ડ ટ્રિક્યર ઑફ સિંકોના. ૧૬ ગ્રામ. } થઇને આપવી. એ સિવાય

“સાલીસીન ને સાલીસીલીક ઍસિડ નામની દવા ખેડ એકજ ઝાડની પેદાશ છે. તે એમાંની હરકાઇને સંધિવા માટે ઉપયોગમાં લેવી. આ દવાઓ તીક્ષ્ણ સંધિવામાં લાગુ પડેછે તેવી જૂના સંધિવાને લાગુ પડતી નથી. સાલીસીલીક ઍસિડને બદલે સાલીસીલેટ ઑફ સોડા વપરાયછે, તે પાણીમાં સેહેલાઇથી ઓગળેછે. સાલીસીલેટ ઑફ સોડાથી કોઇવાર ફેર, ચક્કર ને ઉઝટી થાયછે. તે રક્તાશયને મંદ કરેછે. સંધિવા મટાડવામાં તે વધારે અસરકારક છે, તથાપિ આ કારણસર સાલીસીન વાપરવું વધારે સુલભ છે. સંધિવા માટે આ દવાઓ સારામાં સારી છે.

નં. ૮. સાલીસીન અથવા સાલીસીલેટ ઑફ સોડા... ૧૦ ગ્રેન. પાણી... ૧ ઑસ. તેને મિશ્ર કરી દર બે કલાકે પીવા આપવું, ન્યાંસૂધી તાવ કમી થાય તથા સાંધાનું દરદ ઓછું થાય ત્યાંસૂધી આપતા રહેવું, અને જેમ કમી પડે તેમ દવા આપવાનો અંતર વધારવો, એટલે બે કલાકને બદલે ત્રણથી ચાર કલાકનો અંતર રાખવો. આ દવાઓનો ગુણ કવીના-ઇનની પેઠે તાવ મટાડવાનો છે તેથી આ સંધિવાના તાવ સિવાય બીજા સાદા તાવમાં પણ એ ઉપયોગી થઈ પડેછે. હાલમાં તાવ માટે એન્ટીપાઇરીન વપરાયછે.

નં. ૯. એન્ટીપાઇરીન... ૨૦ ગ્રેન. પાણી... ૧ ઑસ. દિવસમાં ત્રણ વખત.

૧૦ એરંડાના મૂળ તોડા ચાર તથા સૂંઠ તોડો એક પાણીમાં ઉકાળી, તેમાં એરંડી ઉડ તોડા બે અને જવખાર તોડો પા મેળવી સવાર સાંજ પીવું.



## જૂનો સંધિવા.

( Chronic Rheumatism—ક્રોનિક ર્થુમેટીઝમ. )

જૂના અગર દીર્ઘ વાના પેટામાં જુદાજુદા રોગનો સમાવેશ થાયછે.

૧. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ સંધિવા થઈ ગયા પછી ઘણાકાળસૂધી સાંધા અગર શરીરના બીજા ભાગમાં દરદ થયાં કરેછે, તેને જૂનો સંધિવા કહેછે. જૂનો સંધિવા આપોઆપ પહેલાં તીક્ષ્ણ થયા વિના પણ થાયછે. તે લાંબા કાળસૂધી દુઃખ દેછે અને દવાને ગણકારતો નથી. કોઇવાર સાંધાની અંદર તે એટલો તો ફેરફાર કરી મેલેછે કે તે સાંધો નિરૂપયોગી થઈ રહેછે.

૨. પ્રમેહ એટલે પરમીયો થયા પછી પણ સાંધા અગર બીજા ભાગમાં કોઇવાર દરદ ઉત્પન્ન થાયછે, તેને ઓળખી પરમીયાના સંબંધમાં તેની તુલના થવી જોઇએ.

૩. વળી ઉપદંશ એટલે ચાંદી થયા પછી પણ કુટલાકના સાંધા પકડાયછે તેના ઉપર ઉપદંશના ઉપચાર કરવા જોઈએ.

૪. સ્નાયુવા શરીરના ઠેકઠેકાણાના સ્થળે તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બંને રૂપમાં થાયછે. કોઇવાર કમરમાં, કોઈવાર પીઠ ઉપર અગર ગરદનમાં દરદ થાયછે, તથા સ્નાયુ એવા તો અકડાઈ જાયછે કે હાથ પગમાં દરદ હોય તો તે અવયવ કામે લગાડવા અશ્કેવ

થઈ પડેછે, હાલતું કંઠણુ થઈ પડેછે અને હાયવતી કામ થતું નથી. કમરમાં દુખતું હોય (Lumbago) તો વાંકુ પણ વળી શકતું નથી. ગરદન દુખતી હોય (Torticollis) તો ડોક સજડ થઈ જાયછે અને માથું ફેરવવું અગર ઊંચું જોવું પણ બની શકતું નથી, તેને મન્યાસ્તંભ કહેછે. એ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે દરદ થાય છે. એ ઠંડી અને શરદીના દિવસમાં વધારે જોર કરેછે. તેથી વખતે રાતે પૂરી ઊંચ પણ આવતી નથી. પવનને લીધે ડોક અથવા વાંસો રહી જાયછે તેને આપણે વા ભરાયો એમ કહીએછીએ. આ વ્યાધિ ઘણીવાર મટેછે અને ફરી થાયછે, અને દરદી બિચારો લાંબા વખત સુધી વેદના ભોગવેછે. યુદ્ધા માણસને આવો વા વિશેષ થાયછે, ઘણો થાક લાગવાથી, બહુજ શ્રમ કરવાથી અગર એક સ્થિતિમાં રહેવાથી શરીર જલાઈ જાયછે, અને અકડ રહી જાયછે (myalgia). છાતીની સ્નાયુ કોઈવાર અકડાઈ જઈ પાર્થશ્વળ (Pleurodynia) થાયછે. તેમજ પેટની સ્નાયુ અગર મસ્તકની સ્નાયુમાં વા ભરાયછે (મસ્તકશ્વળ).

કમર અગર વાંસામાં દરદ ઘણું કારણોને લીધે થાયછે, વા ભરાવાથી તે દુખેછે તેમજ તાવ અને પેટની અંદર ગભીરાશય, મૂત્રાશય ઇલાદિના વ્યાધિને લીધે આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. તેનો ઇલાજ મૂળ કારણને અનુસરીને કરવો.

**ચિકિત્સા:**—ઇલાજ કરવામાં શરીર ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું જોઈએ. દસ્ત સાફ ઉતરે એવા ઇલાજ કરવા તથા અન્ન પાચન થાય એવી યોજના કરવી. પેશાબ ઘણો ઓસિડ હોય તો સોડા અગર પોટાસ આપવો. મુખ્ય ઉપાય આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ છે.

નં. ૧. આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ.....૧૫ ગ્રેન. કરિયાતાની ચા...૩ ઓસ.

ટિંકચર ઓફ હાયોસાઇમ.....૧૬ દ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વાર પાવી. ટિંકચર હાયોસાઇમ વિના ફક્ત કરીયાતું ને આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ આપે તોપણ ચાલે, અથવા—

નં. ૨. આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ ૧૨ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ ડીકોક્શન ઓફ સારસાપેરીલા. ૪૬ ઓસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ૧૬ ઓસ ત્રણ વખત આપવી. દરદી નખજો હોયતો શક્તિ લાવવા સાર—

નં. ૩. કૉડલીવર ઓઇલ... ..૬ દ્રામ. ટિંકચર કાલંબા...૧૬ દ્રામ.

આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ...૧૨ ગ્રેન. કડુની ચાહ.....૪૬ ઓસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો. કેટલાક દિવસ સુધી આ દવાઓ આપવી, તેથી ફાયદો ન થાય તો પછી નીચેની દવા દેવી.

નં. ૪. આમોનાયેટેડ ટિંકચર ઓફ ગ્વાએકમ.....૨ દ્રામ. કપૂરતું પાણી ૩ ઓસ.

બાર્થ કાર્બોનેટ ઓફ પોટાસ..... ૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો. આ દવામાં જરૂર જણાય તો દસ્ત લાવવા સાર એપસમસૉલ્ટ નાંખવું.

આ ઓસડો સિવાય કાલચીકમ, ગંધક, રસકપૂર, સોમલ, નવસાગર, લોહ ને વછનાગ વગેરે દવાઓ પણ વાપરવામાં આવેછે. આ દરદ જલદી મટતું નથી, તેમજ સર્વને એકજ ઉપાય લાગુ પડતો નથી. માટે યોગ્ય રીતે ઓસડમાં ફેરફાર કરવો પડેછે. દુખતું હોય તે જગાએ શેક કરવો.

ગરમ કપડાં તથા મોજાં પહેરવાં, અને પવનના ઝપાટા તથા શરદીથી દૂર રહેવું. હવા તથા પાણી બદલવાથી ધણીવાર ફાયદો થાયછે. જે ઠંડાણે દરદ થતું હોય ત્યાં ચોપડવા તથા લગાડવાના ધણાં ઉપાય છે. થોડા ભાગમાં દુખતું હોય તો “કાંચારીડીસ પ્લાસ્ટર” મારવાથી તરત ફાયદો થશે. આ સિવાય ધણેજ સાધારણ ઉપાય “આયોડીન પેન્ટ” છે, એટલે આયોડીનની લિનિમેન્ટ અગર ટિંકચર, દુખતા ભાગ ઉપર પીછા વતી લગાડવું. તે સીવાય નીચેનું હરકોઈ લિનિમેન્ટ એટલે તેલ ચોપડવાથી પણ ફાયદો થશે.

લિનિમેન્ટ ઑફ પોટાસ આયોડી ઍન્ડ સોપ. લિનિમેન્ટ એકોનાઇઝ.

,, ઑફ સોપ	,, કલોરોફોર્મ.
,, ,, ટર્પેન્ટાઇન.	,, આમોન્યા
,, બેલાડોના	,, કામ્ફર
,, કમ્ફર કમ્પાઉન્ડ	,, સીનાપીસ

ઉપર આપેલાં તેલ જૂદાંજૂદાં લગાડાયછે, તેમજ જરૂર હોય તે પ્રમાણે એક બીજાનું મિશ્રણ કરીને પણ વપરાયછે. દુખતા ભાગ ઉપર સારી પેઠે તેલ લગાડવું. થોડા દિવસમાં એક તેલથી ફાયદો ન થાય તો બીજું લગાડવું. કોઈ રનાયુ દુખતો હોય તો તેના ઉપર ગંધકની ભુટ્ટી લગાડી તે ઉપર પાટો બાંધી લેવો. ધણું દરદ થતું હોય તો દુખને ઠંડાણે ચામડીમાં “મોરફિયા” અગર “આટ્રોપીન” ની પીચકારી મારવી. ઊંધ આવવામાં હરકત થતી હોય તો ડોવર્સ પાઉડર, અશીણ અગર કલોરલ હાઇડ્રેટ આપવું. કમર પકડાઈ હોય તો બેલાડોના, અશીણ, કાલીબીયેટ અગર ગરમ પ્લાસ્ટર મારવાથી ફાયદો થશે. કેરોસીનનું તેમજ રોસાનું તેલ ચોપડવાથી સાંધાનું દરદ ઓછું થાયછે. સૂકાં મરચાં પાણીમાં પલાળી તે પાણી ગાળી લઇને તેમાં કપડું પલાળી દુખતા ભાગ ઉપર મૂકવું. બહુ બળતરા થાય તો કપડું કાઢી નાંખવું. જેકબઝાઇલ દુખતા ભાગપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

આ સિવાય તીક્ષ્ણ અને જૂના સંધિવા ઉપર કેટલીક દેશી દવા વપરાયછે.

દેશી વૈદક શાસ્ત્રમાં “વાત” એટલે વાયુ આ નામની સંજ્ઞા નીચે ધણા રોગનું વર્ણન કર્યુંછે, તેમાં આ સંધિવા પણ આવી જાયછે. ઇન્દ્રિયમાં મગજ, જ્ઞાન તથા ગતિ તંતુના રોગ જૂદાજ ગણાયછે. તેમનો પણ આ રોગમાંજ સમાવેશ કર્યોછે, જેમકે લકવો તેને પક્ષવાત, પક્ષવધ અગર એકાંગ વાયુ કહેછે. શરીરનું હેઠળનું અરધું અંગ જૂડું પડી જાયછે તેને ઉરસ્તેલ કહેછે. મોઢું વાંકું થઇ જાયછે તેને અદિતવાયુ એટલે અડદીથો વા કહેછે; આંચકી એટલે આક્ષેપક તથા ચમક એટલે ધનુર તેમને પણ આ વાયુની અંદરજ ગણવામાં આવેછે. ખરા સંધિવાયુને આમવાત કહેછે.

દેશી દવામાં તીક્ષ્ણ આમવાત ઉપર મુખ્ય રાસ્ના આખસધ, એરંડમૂળ, સૂંઠ તથા ગુગળ આપવામાં આવેછે. જૂના સંધિવા ઉપર મેથી તથા લસણ ખાવાનો લોકોમાં ચાલ છે.

નં. ૫. વ્યોષાદિ ચૂરણ:—સૂંઠ, મરી, પીપર, હરડાં, બેડાં, આંમળાં, એલચી, મોચ, વાવડીંગ ને તમાલપત્ર, એ દશ ઓસડો એક એક તોભે, જીરૂંગ દશ તોલા તથા નસોતર

૨૦ તોલા એ સર્વે દવાઓનું આરિક ચૂરણ કરી વજન પ્રમાણે એકત્ર કરવું. તેમાંથી સવાર સાંજ અરધો અરધો તોલો સાકર મિશ્ર કરી લેવું. તેનાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે, સાંધા છૂટી જશે અને સોજો ઉતરી જશે. આ ચૂરણ ફાકવામાં અડચણ હોય તો તેને પાણીમાં પલાળી અગર ઉકાળી તે પાણી પીવું. આ દવા થોડા દિવસ સુધી પીધાથી ફાયદો ન થાય તો રાસ્નાદિ ચૂર્ણ અગર ક્વાથ આપવો.

નં. ૬. રાસ્નાષ્ટકઃ—રાસ્ના, ગજો, ગરમાળાનો ગોળ, દેવદાર, ગોખર, પોખરમૂળ, સાટોડી, અને સૂંઠ એ સર્વે સમભાગે લેઈ ચાર તોલાનો કાઢો કરવો અને સવાર સાંજ પીવો. અથવા—

નં. ૭. રાસ્નાદ્વાદશઃ—રાસ્ના, વજ, નાગરમોથ, દેવદાર, પોખરમૂળ, હરડાં, ધમાસો, સૂંઠ, ગજો, અરડુસો, સતાવરી અને અતિવિષના સમભાગમાંથી ચાર તોલા લેઈ તેનો ક્વાથ સવાર સાંજ પીવો.

નં. ૮. મહારાસ્નાદિ ક્વાથઃ—ધમાસો, ખપાટ, એરંડમૂળ, દેવદાર, કચોરા, વજ, અરડુસો, સૂંઠ, હરડાં, ચવક, નાગરમોથ, સાટોડી, ગજો, વરીયાળી, ગોખર, ઘોડાઆસોદ, અતિવિષની કળી, ગરમાળાનો ગોળ, શતાવરી, પીપર, ધાણા, ભોંયરીંગણી, અને મોટી રીંગણી, આ સર્વે એકેક ભાગ તથા રાસ્ના બેથી ત્રણ ભાગ લેઈ, તેમાંથી દરરોજ ચાર તોલાનો ક્વાથ કરી સવારસાંજ પીવો, અને પીતી વખત તેમાં જરા સૂંઠની ભૂકી અથવા યોગરાજગૂબળ મેળવીને પીવો.

કમર તથા વાંસામાં દુખાવો થાયછે ત્યારે લસણ ખાવાની રીત છે. ઘણુંકરી લોકો લસણ શિયાળાના દિવસમાં ખાયછે. ઘણાક તો ફક્ત બાજરીના રોટલા તથા તેલની સાથે લસણ કેટલાક દિવસ ખાયછે.

નં. ૧૦. લસણ પાકઃ—લસણની કળી ૬૪ તોલા લઈ તેથી ચારગણું દૂધ લેવું. લસણની ગંધ કમી થવા તેને એક રાત દહીમાં પલાળી સવારે તેમાંથી કાઢીને વાટવું અને પછી દૂધમાં ખૂબ ઉકાળવું. સારી પેટે દૂધ બળી જાય ત્યારે સોળ તોલા ઘી તથા રાસ્ના, સતાવરી, અરડુસો, કચોરા, સૂંઠ, દેવદાર, ચિત્રક, અજમો, સુવા, હરડાં, ખેહુડાં, આંમળાં અને વાવડીંગ એ પ્રત્યેક દવાનો એકેક તોલો ચુર્ણ નાંખી તેને ઠરવા દેવું. તેમાં સોળ તોલા મધ અને તેટલી સાકર નાંખી આ પાક તૈયાર કરવો. પછી તે રોજ સવારમાં વચ અને શક્તિ પ્રમાણે લેવો. અથવા—

નં. ૧૧. લસણની કળી ( છાશમાં એક રાત રાખી સવારે તેને સાફ કરી)ને વાટવી અને પછી તેમાં સંચળ, અજમો, શેકેલી હીંગ, સીંધાલુણ, સૂંઠ, મરી, પીપર, અને જીંડ એ સર્વનું સમભાગ ચુર્ણ લસણથી પાંચમો ભાગ લઈ તેમાં મિશ્ર કરવું અને દરરોજ પોખરમૂળના કાઢા સાથે તેમાંથી એકેક તોલો ખાતા જવું. લસણ ઘણુંકરી જૂના વાયુને અને તેમાં પણ સ્નાયુગત વાયુને વિશેષ લાગુ પડેછે, પાથી અરધો તોલો લસણની કળી ઘી સાથે થોડા દિવસ સેવન કરવાથી આમવાતને કમી કરેછે.

નં. ૧૨. એરંડ પાક:—૬૪ તોલા એરંડીનાં ખીજ, તેથી આઠ ગણું દૂધ લઈ તેમાં ઉકાળવાં, અરધુંક ઉકળી રહ્યા પછી તેમાં ૩૨ તોલા ધી, ૧૨૮ તોલા સાકર, તથા ત્રી-કુંડ, તજ, એલચી, તમાલપત્ર, નાગકેશર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચિત્રક, વરીયાળી, સુવા, કચોરા, જીરું, શાહજીરું, ખપાટ, વાવડીંગ, પોખરમૂળ, પહાડમૂળ, ગોખર, ત્રિકૂળા ને સ-તાવરી આ પ્રત્યેકનો અકેક તોલો ચૂર્ણ મેળવી સારી પેઠે કઢાઇને પાક થાય એટલે ઉતારી લેવો. આ પાક કટિઆહ, ગુલ્મ, શૂળ, સોળ ને આમવાત ઈલાદિ ઉપર સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. પંચસમચુર્ણ:—( સૂંઠ, હરડાં, લીંડીપીપર, નસોતર, સંચળ. ) અગર પંચકોળ ( સૂંઠ, મરી, પીપર, ચવક, ચિત્રક )નું ચુર્ણ થોડા રોજ સેવન કરવાથી વાયુનું હરણુ કરેછે.

નં. ૧૪. હરડે, સૂંઠ અને દેવદાર એ સમ ભાગ તથા, ચોખ્ખો ગૂગળ સર્વથી બ-મણો લઈ તેમને સર્વને એરંડીયામાં ઘુંટી મિશ્ર કરવાં અને પછી નાના બોર જેવડી ગોળી કરી સવાર સાંજ અકેકી લેવી.

નં. ૧૫. યોગરાજગુગળ, રાસ્નાગુગળ તથા કેશોરગુગળ ( ૫. ૨૩૯ ) નૂના સં-ધિવા માટે ઉપયોગી છે.

નં. ૧૬. પથ્યાગૂગળ:—હરડાં, બેહેડાં ને આમળાં અકેક શેર લેઈ તેમાં ડોઢ શેર ગૂગળ મેળવી રાતે આઠ શેર પાણીમાં બીંજવી મૂકી સવારે ઉકાળવું. પાણી અરધો અરધ બળી જાય એટલે ગાળી લઈ તેને ફરીથી કઢવા મૂકવું, સારીપેઠે ધાડું થાય એટલે તેમાં નેપાળાનાં મૂળ, ત્રિકૂળા, ગળો, લીંડીપીપર, નસોતર, સૂંઠ અને મરી આ પ્રત્યેકની બે તોલા ભૂકી નાખવી. આ દરરોજ અરધાંથી એક તોલો ખાવો. આમવાત તથા ખીજનાં કારણથી શરીર રહી જાયછે તેને વિષે આ ગૂગળને ઊત્તમ પ્રકારનો માનવામાં આવ્યોછે.

નં. ૧૭. ચોખ્ખો ગંધક ૧ તોલો સવાર સાંજ દૂધ અગર મધ સાથે થોડા રોજ ખાવો. દેશી ઓસડોના ધણાક લેપ કરવામાં આવેછે તેમાંના કેટલાક આ જગાએ લખવામાં આવ્યાછે, પણ આ રોગનું મૂળ કારણ લોહીનો દોષ છે માટે તેના મુખ્ય ઉપાય કરવા જોઈએ. લોહી સુધર્યા સિવાય બહારના ઉપચારથી વિશેષ ફાયદો થશે નહિ. દુખ્તી જગો ઉપર મધ અને ચૂનાનો લેપ તેમજ દુખ્તતા ભાગપર ગૂગળ અગર ગુજરનો લેપ કરેછે.

નં. ૧૮. સુવા, દેવદાર, કક અને સીંધાલૂણુને—આકડાના દૂધમાં મેળવીને તેનો લેપ કરવો; અથવા હીંગ, સૂંઠ, સીંધાલૂણુ અને જવનો આ આકડાના દૂધ સાથે લેપ કરવો.

નં. ૧૯. સાટોડી, દેવદાર, સૂંઠ, સરસવ, અને સરગવાની છાલનો લેપ કરવો. મા-લકાંકણીનું તેલ આ દરદ ઉપર સાધારણુ છે. વછનાગ તથા ધંતુરો પણ ચોપડાયછે.

નં. ૨૦. એક ભાગ ટપેનટાઇનનું તેલ, તેટલોજ ગંધકનો અર્ક, અને છ ભાગ મીઠું તેલ એ સર્વ મિશ્ર કરીને લગાડવું.

નં. ૨૧. વાતહર લેપ.—સરગવાની છાલ, ધંતુરાનાં પાન, અફીણના ડોડવા, રાષ, સરસવ અને વછનાગ આટલી ચીજો સરખે ભાગે વાટીને તેનો લેપ વાયુથી રહી ગયેલ સાંધા ઉપર કરવો.



## પગનો નજલો, ગંડીયો વા.

( Gout—ગાઉટ. )

ગાઉટ એટલે એક પ્રકારનો સંધિવા ક્ષીએ તોપણ ચાલે. ગાઉટ ત્રણ પ્રકારનો છે, એક તીક્ષ્ણ ગાઉટ બીજો જૂનો. અગર દીર્ઘ ગાઉટ અને ત્રીજો અનિયમિત ગાઉટ.

**ચિન્હ:**—તીક્ષ્ણ ગાઉટ એકાએક થઈ આવેછે. તે થયા પેહેલાં થોડા રોજ અછ-ર્ણનાં ચિન્હ જણાય, એચેની લાગે, પેશાબ ડોળો થાય, ખાટાં ધચરકાં આવે તથા છાતીમાં બળે. કોઈવાર આવાં સૂચક ચિન્હ કાંઈજ હોતાં નથી. આદમી હમેશની પેટે પોઠી જાયછે, પણ પાછલી રાતના બે ત્રણ વાગ્યાના સુમારમાં વેદનાને લીધે એકદમ જાગી ઉઠેછે. તેના પગના અંગુઠામાં અતિશય દરદ થાયછે તથા તેની સાથે જરા ટાઢની ચમક આવી તાવ ચડી આવેછે. આ દરદ પગના અંગુઠામાં નહીં તો પછી પગની તળીમાં, પાનીમાં, અંદરની બાજુ અથવા હાથના અંગુઠામાં થાયછે, જ્યાં થાય ત્યાં ઘણી અસહ્ય વેદના થાયછે. તે ભાગ સુજીને રાતો થઈ આવેછે, તેની અંદર જાણે અગ્નિ મૂક્યો હોય તે માફક અથવા ફાડી નાંખતા હોય તે પ્રમાણે દરદ થાયછે. તેને હાથ અગર કપડું લગાડી શકાતું નથી. સવારને વખતે દરદ થોડું કમી પડેછે. તાવની સાથે જીભ ઉપર સફેદ છારી, નાડી જલદ, ઝાડો કબજ, એચેની તથા મન અસ્વસ્થ રહેછે. પેશાબ લાલ પીળા રંગનો આવેછે તે થોડો થોડો વારંવાર ઉતરેછે અને ઉતરતાં બળેછે, તથા તેને રાખી મેલવાથી તેની નીચે થોડા ડહોળા પદાર્થનો જમાવ થશે. બીજો દિવસ રાતે પાછું તેજ પ્રમાણે દરદ વધી આવેછે અને વખતે તેજ રીતે ત્રીજી રાતે પણ થાયછે. પછી ધીમે ધીમે તાવ ઉતરી જાયછે, સોજો અને દરદ કમી પડી જાયછે. સુજી આવેલા ભાગ ઉપરની ચામડી ઉતરી જાયછે અને તબીયતમાં એટલો તો તફાવત પડી જાયછે કે તે દરદ થયા પેહેલાં તેની તબીયત હોય તેથી પણ સરસ થઈ હોય એમ દરદીને જણાયછે.

આ પ્રમાણે સુધારો થવાથી દરદી પોતે પેહેલાં પ્રમાણે મોજ શોખમાં પડી જાયછે અને પોતાના વ્યાધિરૂપ દુશ્મનને વિસરી જાયછે. પણ તે વ્યાધિ તેને વિસરતો નથી. એ તો પોતાના શિકારને થોડાં મહિના અગર બે ચાર વરસ પછી પાછો આગળની પેટે પકડેછે. આ રીતે એક પછી એક એ દરદ પોતાનો ધસારો કરેછે, અને દરેક વાર ધસારાનો અંતર કમી પડતો જાયછે. બે ચાર વરસના અંતરને બદલે બે ચાર મહિના, પછી એકેક મહિનો અને અંતે દરદી આ રોગનો હમેશનો તાબેદાર થઈ પડેછે. આ પ્રમાણે થાયછે ત્યારે તેની સાથે તાવ તથા સખ્ત સોજા જેવી વેદના રહેતી નથી ત્યારે પછી જૂનો અથવા દીર્ઘ ગાઉટ કહેવાયછે. એક સાંધો પેહેલાં સુજો અને હળવે હળવે બીજા નાના હાથ પગના સાંધાઓમાં એ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. તે સાંધાઓની અંદર અને આસપાસ સફેદ ચાકના જેવા ગાંઠા બંધાઈ જાયછે અને તેથી આ રોગને ગંડીયો વા કહેછે. આ ચાક અથવા ખડીના જેવા ગાંઠા “યુરેટ ઓફ સોડા” ના હોયછે. તે સાંધા સિવાય કાનની ચામડીમાં અને કોઈ કોઈ બીજા ભાગમાં પણ મળી આવેછે.

**દીર્ઘગાઉટ:**—દીર્ઘગાઉટમાં તાવ અને સોજો હોતા નથી. પણ હાથ પગ

અને તેના આંગળાં ઉપર નાના મોટા ટીપ્પર જેવડા ટેકરા હોયછે. તેના સાંધા સજડ થઈ રહેછે, અને આંગળાં વળેલાં રહેછે. અજીર્ણનાં ધણાં ચિન્હ માલમ પડેછે તથા પેશાબ ધણો પાણી જેવો ઉતરે છે, તેમાં “યુરિકએસિડ” સ્વાભાવિક નેઈએ તેથી કમી હોયછે. પણ યુરીઆનું પ્રમાણ તીક્ષ્ણ તેમજ દીર્ઘમાઉટમાં સ્વાભાવિક નેઈએ તેટલું જ હોયછે. કોઈવાર એ આક જેવા ગાંઠ પાડી આવેછે અને તેની આસપાસ ૫૩ થઈ છુટા પડી નીકળી જાયછે, તોપણ કાંઈ ફાયદો થતો નથી. પણ કોઈવાર તેને લીધે ધણાં મોટાં ચાંદાં પડી આવેછે અને તે ધણા કાળ સૂધી રૂઝાતાં નથી.

**અનિયમિત ગાઉટ**—કોઈ વખત પગને ઠંડી અથવા શરદી લામવાથી તેમાં ગાઉટનું નેર કમી પડી જઈ હોજરી, રક્તાશય, અગર મગજ ઉપર તેની અસર જણાવેછે. (Retrocedent gout). હોજરીના ગાઉટમાં ઉલટી તથા પેટમાં ધણું દરદ થાયછે, અને વખતે ઉત્તરીમાં લોહી પડેછે. રક્તાશય ઉપર અસર કરે ત્યારે છાતીમાં દરદ થાય, નાડી કમજોર થાય, ધબકારો ઉપડે, શ્વાસ ઊડે, તથા ચહેરો ધણો ફિક્કરમંદ લાગે. મગજ ઉપર અસર થાય ત્યારે માથું દુખે અને ભાર લાગે, ચક્કર આવે, અને બેભાની અથવા લકવો ઇલાદિ લક્ષણ થાયછે.

કોઈવાર એમ બનેછે કે સાંધામાં આ પ્રમાણે ગાઉટ જણાઈ ઉધાડો પડતો નથી, પણ તેનાં કેટલાંક ચિન્હ દીર્ઘ ગાઉટના જેવાં માલમ પડેછે, (Suppressed gout), જેવાં કે અજીર્ણ થઈ છાતીમાં બળેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, પેટમાં વાયુ, ખાટા ધચરકા અથવા જાડો કબજ થાયછે, સ્વભાવ ચીડીયો જણાય ને માથાનું દરદ થાયછે. બ્યાં ત્યાં શરીરમાં દરદ થાયછે, પેશાબ વારંવાર ને પીળો થાયછે, દાંત ધસવાનું મન થાયછે તથા આવાં ચિન્હોની સાથે શરીર નખાતું જાયછે, એ રીતે મગજ, હોજરી તથા હૃદયનાં દરદ ઉપરાંત ફેફસાં, મુત્રપીંડ ને ત્વચા ઇલાદિના વ્યાધિ ગાઉટને લીધે થાયછે. હાંફણનો વ્યાધિ અને મુત્રપિંડનો ખાસ મરજ ખરજવું, શીળસ, ખીલ અને ખરજ ગાઉટ વ્યાધિઅસ્તને થાયછે.

**કારણ:**—ગાઉટ વારસામાં ઉતરેછે. આપને હોય તો દીકરાને થવા સંભવ છે. તે સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વિશેષ થાયછે. ધણુંકરી ત્રીશ વરસની ઉમર પછી ગાઉટ લાગુ પડેછે. ગાઉટ થવાનાં મુખ્ય કારણો એશઆરામમાં રહેવું, કસરત સિવાય બેઠા રહેવું, તન કરતાં મનને વિશેષ તસ્દી આપવી, તથા વિશેષે કરીને જૂદીજૂદી જાતના દારૂ પીવાના મહાવરાથી ગાઉટ થાયછે. બીજી જાતી કરતાં યુરોપીયન તથા પારસી લોકોમાં એ વ્યાધિ વધારે જોવામાં આવેછે. પોર્ટવાઇન, શેરી અને બીઅર વગેરે જાતના દારૂથી વિશેષ થાયછે. વીસકોથી થવાનો સંભવ થોડો છે. ગરીબ અને કંગાળ કરતાં રાજા, શ્રીમંત અને વિદ્વાન લોકોને આ રોગ ધણો થાયછે. કાંઈ પાચન ક્રિયાના વિકાસને લીધે લોહીમાં “યુરિક એસિડ” નામનો ક્ષાર વધી પડેછે, તેને કાઢવા કુદરત યત્ન કરેછે, અને સોડાના સંયોગમાં યુરેટ ઑફ સોડાના રૂપમાં તેને કોઈ સાંધાની આસપાસ કાઢી નાખેછે. તેથી તે સાંધો સૂજી આવી તેમાં દરદ થાયછે. પેશાબને રસ્તે પણ કુદરત એ રોગી પદાર્થને કાઢવા ચુકતી નથી, પણ ગુરદાની અંદર આ પદાર્થ જવાથી તેમનો બીગાડ થાયછે. તેમની અંદર યુરેટ ઑફ સોડાનો કાંઈ જમાવ થાયછે. ગુરદો આ દરદને લીધે સંકુચિત થાયછે, અને પોતાના સ્વાભાવિક કદ કરતાં એક તૃતિયાંશ અગર દ્વિતિયાંશ રહેછે. તેને “ગાઉટી ગુરદો” કહેછે. તેને લીધે

જલંદર વગેરે દરદ પણુ થાયછે.

**નિદાન:**—ગાઉટને ફક્ત સંધિવામાંથી ઓળખવો જોઈએ. ગાઉટ ઘણીવાર તો પગના અંગુઠામાંજ શરૂ થાયછે અને પછી ખીજા હાથ પગના નાના સાંધામાં ફેલાવો પામેછે. વળી ગાઉટ શરૂઆતમાં એક કે બે સાંધામાં થાયછે પણ સંધિવા પ્રથમથી મોટા અને ઘણા સાંધાઓને પકડેછે. ગાઉટમાં સાંધાની આસપાસ યુરેટ ઑફ સોડાનો ખાર આવેછે. સંધિવામાં તેવું કશું હોતું નથી. ગાઉટ ઘણુંકરી મરદને થાયછે. સંધિવા મરદ અને ઓરત બે બેને થાયછે. ગાઉટમાં આદમી હાથ પગ હલાવી શકેછે, સંધિવામાં સાંધા પકડાયા એટલે તે અવયવ હલાવી શકાતા નથી. ગાઉટ શ્રીમંત અને સુખી લોકોને થાયછે, સંધિવા ગરીબ લોકોને વિશેષ થાયછે.

**ચિકિત્સા:**—ઘલાજ કરવામાં પેહેલાં તો તીક્ષ્ણ નજલામાં દરદ કમી કરી આદમીને આરામ આપવો, તથા ફરી ગાઉટ ન થાય એવી યોજના કરવી.

જ્યારે પગના અંગુઠામાં દુખેછે તથા તે સુજ આવેછે ત્યારે તેને લાડેનમ અગર એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના લગાડવું, તથા ૩ અગર ગરમ કપડામાં વીંટવો. પગને ઊંચો તકીઆ ઉપર રાખવો. ગરમ પાણીનો શેક સહન થઈ શકે તો કરવો. પાણીમાં અરીસુ તથા સોડા મેળવીને શેક કરવો, તેથી થોડા ઘણા વખતમાં વેદના કમી થઈ જશે. પણ તેને કમી કરવા સારું હું પાણી કદીપણુ લગાડવું નહીં. હું પાણી લગાડવાથી તરત વેદના કમી થઈ જશે, પણ તેને લીધે શરીરની અંદરના કોઈ અવયવને ગાઉટ પકડેછે, અને તેથી શરીરને વિશેષ પીડાની થાયછે. વેદના માટે કાંઈ પણ કેરી વસ્તુ લેવી; જેમકે સોલ્યુશન ઑફ મોર્ફી એક દ્રામ પાણીમાં, અગર ડાવર્સ પાઉડરના ૧૦ ગ્રેન સુતી વખતે પાણીમાં લેવા. અથવા:—

નં. ૧ ટ્રિક્યર ઑફ હેનમેન.....૧ થી ૨ દ્રામ. ૨ બંનેને મિશ્ર કરી સુતી વખતે પાણી.....૧ ઑસ. } આપવું. અથવા—

નં. ૨. સોલ્યુશન ઑફ મોર્ફી.....૩૦ મિનિમ. } આ સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ઘણું  
કમપાઉંડ ટ્રિક્યર ઑફ ક્લોરોફોર્મ. ૨૦ „ }  
ગાંજનો અર્ક.....૨૦ „ } દરદ થાય ત્યારે આપવું.  
કપૂરતું પાણી..... ૧ ઑસ. }

નં. ૩. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...૬૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ ઓપીયમ...૬૦ ગ્રેન.

„ „ કાલચીકમ...૪૦ ગ્રેન. ઝીસરીન.....૧ ઑસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી લગાડી તેના ઉપર પોટીસ મૂકવી અગર ફક્ત ૩ મૂકી વીંટી લેવું.

આ પ્રમાણે વેદનાના સ્થળે કેફ અને દવાથી પીડા કમી કરવાના ઉપાય લીધા પછી એકાદ હલકો જુલાબ આપવો. એક દ્રામ કમ્પાઉંડ ર્થર્થ પાઉડર અગર સોનાસુખી, એપસમસોલ્ટ વગેરે કોઈ આપવાં. પછી “કાલચીકમ” નામની દવા છે તે ગાઉટ ઉપર ઘણી ગુણકારી છે તે ચાલુ કરવી.

નં. ૪. આલોઝ (એળીયો)...૧ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના.....૧ ગ્રેન.

બ્લ્યુપીલ..... ૧ „ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ કાલચીકમ.....૧ ગ્રેન.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક ગોળી કરવી, તે દિવસમાં ચારથી છ વખત એક બે

રોગ આપવી તેથી આરામ થશે. દસ્ત લાવવા સારું—

નં. ૫. એપસમ સોલ્ટ .....૨ દ્રામ.  
સલ્ફેટ ઑફ સોડા(ગ્લાબ્રસસોલ્ટ).૨ ”  
સોનામુખીની ચા.....૧૧ ઑંસ. } એ સર્વે દવા મિશ્ર કરી આપવી.

પેટ સાફ આવ્યા પછી થોડા દિવસ નીચેની દવા ચાલુ કરવી.

નં. ૬. વાર્ધન ઑફ કોલચીકમ... ...૪૫ મિનિમ.)  
આઈકોર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.....૨૦ ગ્રેન.  
પાણી..... ૩ ઑંસ. } સર્વે દવા મિશ્ર કરી એક ઑંસ,  
દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

તીક્ષ્ણ નજલો સારો થાય પછી જૂનો ગાઉટ સારો કરવા સારું તથા નજલો પાછો ન થવા સારું કેટલાક દિવસ નીચેની દવા આપવી.

નં. ૭. વાર્ધન ઑફ કોલચીકમ .....૧૦ મિનિમ.)  
આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ..... ૩ ગ્રેન.  
ટ્રિક્વર ઑફ એકોનાઇટ..... ૫ મિનિમ.)  
કલંબાની ચા..... ૧ ઑંસ. } સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તે પ્ર-  
માણે દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નં. ૮. સાલ્સીન અગર સાલીસીલેટ ઑફ સોડા.૧૧ દ્રામ.)  
પાણી..... ૬ ઑંસ. } દવાને મિશ્ર કરી દિ-  
વસમાં છ વખત આપવી.

જેમ દરદ મંદ પડે અગર કાનમાં બહેરાશ અને ઘોંઘાટ થાય તેમ આ દવા કમી કરતા જવું.

ઔષધની સાથે જે આદમી પરહેજથી નહિ રહે તો ઓસડની કાંઈજ ટાંકી લાગશે નહિ. માટે નજલાવાળા આદમીએ તન તથા મનને યોગ્ય કસરત આપવી. સ્ત્રી સંભોગ વિશેષ કરવો નહિ. રાતે ઉગ્મગરો કરવો નહિ. પાચન થાય તેવો ખોરાક લેવો. માંસાહાર કમી કરવો. બનતાંસૂધી દારૂ ખિલકુલ પીવો નહીં. નહિ ચાલે તો થોડો ક્લારેટ, વીરકી અગર શાંપેન વાપરવો. ઝાડો કમજર રહેવા દેવો નહિ. ગળી ચીજોનો લ્યાગ કરવો. કપડાં ગરમ પહેરવાં.

સોડાવોટર અગર લીથીયાવોટર ઘણુંખરૂં પીવું. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ અને બીજા આલકલી, ઘણા પાણીમાં નાખી તે પાણી પીવાના કામમાં લેવું. કેટલોક વખત હવા પા-લટ કરવી, હોજરીનો નજલો થાય તો ઉલટી થવા દેવી અને તેના ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું.

સાંધાની આસપાસ જે ક્ષારના કકડા બંધાયેલે તેને ફેડી કાઢવાની જરૂર નથી. વખતે પાકી આવે તો આરિક છિદ્ર કરી અંદરના રસને રસ્તો આપવો.

## પાંદુરોગ.

(Anæmia—એનીમ્યા.)

કેટલાએક રક્ત વિકાર થાયછે, તેમાં કોઈવાર લોહીનો વધારો હોયછે, તેને લોહીવાળ અથવા “બહુ રક્ત વિકાર” કહેવાયછે. કોઈવાર લોહી કમી હોયછે. કોઈવાર તેના રાતા અથવા સફેદ કણુ કમી જરતી અને આલ્બ્યુમિન અથવા શીઝીન કમી જરતી હોયછે. પાંદુ

રોગમાં શરીરમાં લોહી કમી હોયછે, તથા તે પાતળું અને શીકું હોયછે. તેમાં રક્તકણ કમી હોવાથી લોહી ફિકું સંકેદ લાગેછે.

**કારણ:**—ઘણું લોહી જવાથી પાંડુ રોગ જણાયછે. જખમ અથવા સ્ત્રીઓને પ્રસવ વખત બહુ રક્ત પ્રવાહ થવાથી શરીર ફિકું પીળું થઇ જાયછે. થોડું થોડું લોહી ઘણો વખત જવાથી આ રોગ થાયછે. બહુ આર્તવ, દુઝતા હરસ કે સંગ્રહણીથી આ મરજ થાય છે. બચ્ચાને લાંબો વખત ધવરાવવાથી, શરીરમાંથી બહુ પડ વહેવાથી, સારો અને પૂરતો ખોરાક નહિ મળવાથી, ક્ષય, અર્બૂદ, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, તાલીઆતાવ તથા માલેરીયાની અસરથી તેમજ અતિ સ્ત્રીસંગ અને લાંબો વખત જવર આવવાથી પાંડુ રોગ નીપજેછે. રક્તાશયના નરદમાં પાંડુરોગ જેવોજ દેખાવ થાયછે. બરોળ વધવાથી પાંડુરોગનાં ચિન્હ જણાયછે. કેટલીવાર કાંઈ પણ અગમ્ય ચોક્કસ કારણ સિવાય પાંડુ ઉત્પન્ન થાયછે. સ્ત્રીઓને ૧૫ થી ૨૦ વરસની ઉંમરમાં આર્તવની શરૂઆતમાં કેટલીકવાર પાંડુરોગનાં ચિન્હ જણાયછે.

**લક્ષણ:**—પાંડુ રોગી સેહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે. તેનું શરીર ફિકું ધોળું માલમ પડેછે. શરીર ઉપરથી લોહી ઉડી ગયું લાગેછે. શીરાઓ વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાયછે. આંખ, મોઢું, જીભ ને હોઠ ધોળા રક્ત રહિત દેખાયછે. નખમાં પણ રતાશ હોતી નથી. હાથ, પગ અને ચહેરા ઉપર થેથર હોયછે અને કેટલીકવાર આખા શરીર ઉપર સોજા અને જલદર જણાયછે. ખેસરા અને ચાલવાથી સોજા વિશેષ આવેછે અને સવારમાં સૂઈ ઉઠ્યા પછી કમી હોયછે. શરીરે નખજાઈ અને કમજોરી માલમ પડેછે. જરા પણ શ્રમ લેવાની ઇચ્છા થતી નથી. શરીરને જાણે ટાઢ લાગતી હોય તેમ માલમ પડેછે. થોડી પણ મેહેનત લેવાથી, ચાલવાથી અગર સીડી ચડવાથી શ્વાસ ચડેછે અને છાતીમાં ધપકારો ઉપડેછે, કોઈ વાર મુઝા આવેછે, ફેર આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, માથામાં અને ગળામાં નાડીઓ ધપકે છે. વારંવાર મસ્તક દુખેછે, સ્વભાવ ચીડીયો અને ઉદાસી રહેછે. ભૂખ લાગતી નથી, અનાજ ઉપર અરચી હોયછે, વારંવાર ઉલટી થાયછે, ખોરાક પચતો નથી, પેટમાં દબદબો થાયછે, જાડો કબજ રહે અગર છેવટ જીલાજ ઉતરેછે. પેટમાંથી અગર જાડામાં લોહી પડેછે, નસકોરી પુટેછે, આર્તવ અનિયમિત અગર બંધ રહેછે. સ્ત્રીને ઘણીવાર પ્રદર હોયછે. રક્તાશયના ધ્વનિ સાથે એક ઉપધ્વનિ સંભળાયછે. ગળામાં અને શીરાઓમાં તેવોજ એક ઉપધ્વનિ જણાયછે, નાડી ઘણી નખળી અને પાતળી ચાલેછે. પેશાબ ઓખ્યા પાણી જેવો જાયછે. તેનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કમી હોયછે.

“દુષ્ટ પાંડુરોગ” (પનાસ્થિશ એનીમ્યા) થાયછે તેનાં સર્વ લક્ષણ પાંડુ રોગનાંજ હોય છે પણ તેનું કાંઈ કારણ માલમ પડતું નથી. વારંવાર તાવ આવેછે, રક્તસ્ત્રાવ થાયછે, તેના પર કાંઈજ ઔષધિ લાગુ પડતી નથી અને તેમાંથી ઘણુંકરી આહુન્ન પરિણામ નીપજેછે. ક્વચિત કોઇને આરામ થાયછે.

**ઉપચાર:**—જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે બની શકે તો દૂર કરવું. સારો ખોરાક, હવા, પાણી, અને મોકળી અજવાળાની જગોમાં રહેવાની તથા ગરમ કપડાં પહેરવાની જરૂર છે. જરૂર જણાય તો હવા ફેર કરવી. ફિક્કર ચિંતાનો ત્યાગ કરવો. યોગ્ય કસરત લેવી, અને બની શકે તો દરિઆના પાણીથી નહાવું.

હૂંફ વગેરે પૌષ્ટિક ખોરાક વખતસર ને નિયમસર લેવો. ખીયર, ખાંડી અથવા થોડા વાઈન ક્ષુધાને માટે લેવો. દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે ઝેળીઆની સાથે હીરામોળ, ખેત્રાડોના, નક્ષત્રામીકા, તથા કાંઈ લોહની દવા લેતા રહેવું. પેટમાં ચુંથાય તથા ઉલટી થાયછે તેને માટે ખીઝમથ અને હાઇદ્રોસ્થાનીક ઍસિડ લેવાં.

નં. ૧. લીકરફેરીપરકલોરીડ...૪૫ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટલીસ...૨૦ મિનિમ.

લીકર સ્ટ્રીકન્યા..... ૧૫ ,, ક્વાસ્થાની આ... ૩ ઍસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

પાંડુરોગ માટે લોહની દવા ઉત્તમ છે. લોહથી લોહીમાં રાતા કણુનો વધારો થાયછે. ટુંકામાં લોહીના રાતા કણુનો આધાર લોહ ઉપરછે. ટિંકચર ઍક્ર સ્ટીલ, સાઇટ્રેટ ઍક્ર આયર્ન ઍન્ડ આમોન્યા અથવા કિવનાઈન, મિલ્કચર ફેરી કમ્પાઉન્ડ, રીડયુસ્ડ આયર્ન, પીલ ફેરી કમ્પાઉન્ડ, હીરાકસી, ટારટરેટ ઍક્ર આયર્ન વગેરે લોહની દવાથી ખુબ ફાયદો થાયછે. ઉલટી થાયછે ત્યારે ફેરી ઍટ આમોનીસાઇટ્રસ માફક આવેછે. લોહની દવા સાથે ક્વાસ્થા અથવા કાલંબાની આ અપાયછે. વનસ્પતિની ખીજ થોડીજ દવા લોહની સાથે અપાયછે કેમકે તેમના સંયોગથી રસાયણી ફેરફાર થઈ કાળો રંગ થાયછે. લોહની દવાથી કબજિયત થાયછે માટે ડાયાલાઈઝ્ડ આર્થન આપવું એટલે કબજિયત જાણી શકે નહીં.

દુષ્ટ પાંડુ માટે લીકર આસેનીક લોહની સાથે અથવા એકલું પાણીમાં આપવું.

લોહની સાથે કિવનાઈન, સ્ટ્રીકન્યા, સોમલ ને પેપસીન વગેરે મેળવવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે. નં. ૨ લીકર ફેરી ડાયાલાઈઝ્ડ ... મિનિમ ૪૫ ડબ્લીસરીન.....ગ્રામ ૨

,, આરસેનીકેલીસ... ,, ૧૫ ક્વાસ્થાની આ. ઍસ ૩

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

“ઇસ્ટનનો સીરપ” નમજાઈ અને પાંડુરોગ ઉપર ખુબ વખણાયછે. સોજાને માટે ડીજીટલીસ ઉમેરવું. હાય પગના સોજા માટે તેમનાપર પાટા બાંધવા અને તેમને ઉંચા તકીયા ઉપર ટેકવી રાખવા. જલંદરના વિષયમાં ફેટલીક દવા લખીછે તે આ દરદને લાગુ પડશે. પાંડુ તથા તેના સોજાપર લઘુમંદૂર વટક સારી અસર કરેછે.

લોહ ભસ્મ, છીપ ભસ્મ, પીપર તથા ગળો સત્વ સમભાગે લઈ એક વાલ દિવસમાં ત્રણ વખત મધ સાથે આપવી.

## રક્તપીત.

( Scurvy—સ્કરવી. )

કારણ:—સ્કરવીનો મરજ તાજી વનસ્પતિ (શાક, બાજી) નહીં મળવાથી થાયછે, એમ અનુભવ સિદ્ધ થયુંછે. વહાણમાં મુસાફરી કરનાર માણસો જેમને કેટલાક મહિના સૂધી દરિઆમાં રહેવાની જરૂર પડે. અને તાજી વનસ્પતિ મળે નહીં, તેવા આદમીઓને આગળના વખતમાં આ રોગ વિશેષ થતો. હવે વનસ્પતિને બદલે લીંબુનો રસ રાખવાનો નિયમ છે અને તે વહાણના આદમીને દરરોજ મળેછે. તેથી આ રોગ હવે ઘણું દરજ્જે નાબુદ થયો.

માલમ પડેછે. ખીજા જે આદમીઓ વનરપતિ બિલકુલ તજી દે છે તેમને આ વ્યાધિ થાયછે. આવક લોકોમાં જે તાજી વનરપતિ બિલકુલ તજેછે તેમને આ રોગ કોઈવાર થતો જ્નેવામાં આવેછે. તેવા દરદીઓનું લોહી મૃત્યુ પછી કાળું અને પ્રવાહી રહેછે, અને શરીરમાં વિવિધ જગાએ અંતર્યામ રક્તસ્રાવ માલમ પડેછે.

**ચિન્હ:**—આ વ્યાધિ ધીમેધીમે શરૂ થાયછે. દરદીનો ચહેરો શીકા પાંદુરોગ જેવો ફેફરેલ હોયછે. શરીર દુર્બળ હોયછે, મન ઉદાસ રહેછે, શ્રમથી જલદી દમ ચડેછે, અને શરીરે સુસ્તી જણાયછે.

દાંતનાં પેઢાં સૂજેલાં, પોચાં અને કાળા રંગનાં હોયછે. કોઈવાર તે સડેછે અને તેમના પર ચાંદાં પડેછે. પેઢાં ઉખડી જવાથી દાંત કેવળ ખુલ્લા પડેછે. પેઢાંમાંથી લોહી પુષ્કળ નીકળે છે, અથવા થોડું થોડું ઝમ્પા કરેછે. દાંત દુખેછે અને હાલેછે, તેથી ખોરાક ચાવવામાં મુશ્કેલી પડેછે. મોઢામાંથી નહારી વાસ નીકળેછે.

પગપર જંખુડા રંગના ચાંદાં માલમ પડેછે. ત્વચાની અંદર રક્તસ્રાવ થવાથી ચાંદાં આંધાં દેખાયછે. ચાંદાં કોઈવાર જંગ ઉપર અને ક્વચિત્ પેટ અને હાથપર હોયછે, ચાંદાં નાનાં મોટાં હોયછે. જોડાભાગમાં રક્તસ્રાવ થવાથી પગમાં કઠણ ગાંઠો જણાયછે, અને તે ઘણીવાર ઘૂટણની પાછળના ભાગ અને પોંડીમાં માલમ પડેછે. પગપર સોજા આવેછે. પગમાં કળતર અને દુખાવો થાયછે.

થોની, નાક, મોઢા, અથવા પેટમાંથી લોહી અને પગ ઉપર ચાંદાં પડેછે. જૂના રૂ-ઝાવેલા જખમ પાછા ફરેછે. ચાંદાં ઘણા મોટાં અને ગંધાતાં હોય તેમાંથી લોહી પડેછે. જૂખ લાગતી નથી તથા ખોરાક ચવાતો નથી. ઉલટી અથવા મોળ આવેછે. ઝાડો ઘણો કપ્પજ રહેછે. કેટલીકવાર જીલ્લાય ઉતરેછે, અથવા મરડો થઈને તેમાં તથા ક્વચિત્ પેશાબમાં લોહી પડેછે. નાડી નબળી હોયછે, અને ઘણીવાર દરદને લીધે ઊંઘ પણ આવતી નથી.

**ઈલાજ:**—તાજી વનરપતિ આપવાથી તરત ફાયદો થાયછે. લીંબુનો રસ બેચી ચાર ઓંસ દરરોજ આપવો. બટાટા, કાંદા, કોખી, કાલીફલાવર, દુધી, ચીમડાં, નારંગી, મીંચાં લીંબુ, ગાજર અને તરબૂચ વગેરે મેવો અને વનરપતિ તથા સારો ખોરાક અને દૂધ આપવાં. આસવની પણ જરૂર પડેછે. પોર્ટ, બ્રાંડી ને શેરી વગેરે જરૂર જોઈતાં; તેમજ કવીનામ્રન, લોહ વગેરે પૌષ્ટિક દવા આપવી. મોઢા માટે કોગળા કરવા. દુખાવા તથા રક્તસ્રાવ માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

નં. ૧. લીંબુનો રસ. ....૪ ઓંસ. સાકર.....૨ ઓંસ.

કલોરેટ ઓફ પોટાશ.....૧ ગ્રામ. બ્રાંડી... ૨ ,,

ટિંકચર સિંકોના કંપાઉન્ડ.....૪ ગ્રામ. પાણી.....૪ ,

મિશ્ર કરી દિવસમાં  $\frac{1}{2}$  ઓંસ, ત્રણથી ચાર વખત પીવું.

નં. ૨. ટિંકચર ફેરી પરકલોરાઇડ...૧ ગ્રામ. કલોરેટ ઓફ પોટાશ... $\frac{1}{2}$  ગ્રામ.

કવીનાઈન.....૬ ગ્રેન. પાણી..... ૩ ઓંસ.

મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ એક દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

લીંબુ, દાડમ અથવા આંબલીનું શરબત, જંખુ, મોટાં ખોર આદિ ફળ ખાવાં.

## ગંડમાળ—સ્કોફ્યુલા.

ટ્યુબરકલ (Scrofula, struma Tuberculosis.)

કારણ:—આ શારીરિક રોગ છે. આ વ્યાધિમાં રક્તનો દોષ હોય છે અને તેથી કરીને શરીરના સર્વે ભાગનું યથાસ્થિત પોષણ થતું નથી. આ રોગ કેટલીકવાર વારસામાં ઉતરે છે અને કેટલીકવાર નવો પ્રાપ્ત થાય છે. જ્યારે નવો પ્રાપ્ત થાય છે ત્યારે ખાવાપીવા, પહેરવા ઓઢવા અને કસરતની ખામી, ખરાબ હવા તથા ખરાબ ધાવણ વગેરે કારણો જોવામાં આવે છે. આ રોગ ઘણીકવાર બચપણમાંથી જ શરૂ થાય છે, તેનાં ચિન્હ ધીમેધીમે થતાં જોવામાં આવે છે. તે લાંબો કાળ જારી રહે છે. આ વ્યાધિમાં શરીરમાં ઠેકાણે ઠેકાણે “ટ્યુબરકલ” નામનો પદાર્થ પેદા થાય છે. આ પદાર્થ હલકા પ્રકારનો હોવાથી તેની ખાશીયત એવી છે કે તેને લીધે વરમ થાય છે, પાકે છે, અને પડે થાય છે. આજ સૂધી આ વ્યાધિ રક્ત દોષને લીધે થાય છે એમ માનવામાં આવતું. હાલમાં નવી શોધ ઉપરથી તેની ઉત્પત્તિનાં બે જૂદા કારણો કહેવામાં આવે છે. આ વિષે છેવટ હજુ ચોક્કસ નિશ્ચય થયો નથી.

૧ ટ્યુબરકલ બીજાં પ્રાણીઓનાં શરીરમાં દાખલ કરવાથી આખા શરીરમાં આ વ્યાધિ થયાના કેસ અને છે. તે ઉપરથી એમ મનાય છે કે આ રોગ એવી છે અને તેનું વિષ ગમે તે પ્રકારે શરીરમાં દાખલ થવાથી તે ઉત્પન્ન થાય છે.

૨ ડાક્ટર કોક જેણે હિંદુસ્તાનમાં કોલેરાની ઉત્પત્તિ માટે એક જંતુ શોધી કાઢેલ પરંતુ એ પાછળથી ના સાબિત થયું, તેણે જ આ રોગ માટે એક જંતુ ( bacillus ) નો શોધ કર્યો છે અને તેને લીધે એ વ્યાધિ પેદા થાય છે એમ કહેવાય છે. ટ્યુબરકલવાળા શરીરના ભાગમાં એટલે કંઈ માળની માંડોને ફેફસા ઇલાદિમાં એ જંતુ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર વડે સાક્ષાત જતાવવામાં આવ્યું છે.

આ. ૧૦૩ “ટ્યુબરકલ બાસીલી”

કદમાં મળી આવેલી.

ચિન્હ—તેનાં ચિન્હ શરીરના જે જે ભાગમાં આ રોગ માલમ પડે તે પ્રમાણે તરેહવાર હોય છે, અને તેના સમુદાય તથા શારીરિક સ્થિતિ ઉપરથી તે સહેલાઈથી ઓળખી શકાય છે. સ્થાનિક અને શારીરિક એવા બે પ્રકારનાં ચિન્હ માલમ પડે છે.

શારીરિક ચિન્હમાં શરીર નાળુક અને નળું હોય છે, પાચનશક્તિ ઘણીજ મંદ, નાડી જરા તીવ્ર, અને બદન કિચિત્ ગરમ રહે છે, પછી જવર આવે છે.

સ્થાનિક રોગ, ત્વચા, ઉદર, મગજ, ફેફસાં, રસપિંડ, સાંધાં, અસ્થિ ને આંખ વગેરે ભાગના સંબંધમાં થાય છે.

ત્વચા ઉપર મોટાં ગંધાતાં ને સડેલાં ચાંદાં પડે છે. એવાં ચાંદાં પગ ઉપર વિશેષ જોવામાં આવે છે. હાથ, છાતી, પીઠ, ડોક, વગેરે બીજા ભાગ ઉપર પણ તે હોય છે. તે ચાંદાં લાંબાકાળ સૂધી રૂઝાતાં નથી, પણ ફેલાતાં જાય છે. તેના ઉપર સારો અંચુર આવતો નથી, કોર કાળી ચામડીની વાંકીચુકી માંડોવાળી ને અનિયમિત હોય છે.

ઉદરની માંહે પેરીટોનિયમ તથા રસપિંડમાં આ વ્યાધિ નીપજે છે, ત્યારે બાળકનું પેટ મોટું ગામર જેવું થાય છે. પેટમાં ગોળા જેવું લાગે છે, વખતે ઝાડો થાય છે, પણ ઘણુંકરીને



ઝાડો કપ્પન રહેછે, પેટમાં જળાંદર થઇ આવેછે. પાચનક્રિયા બહુ નબળી હોયછે. જ્વર આવેછે. મગજની અંદર ઘણુંકરીને મધ્યરસપડમાં ટયુબરકલનો જમાવ થવાથી મગજનો વરમ થઇ આવેછે. બચપણમાં પાંચ છ વરસની ઉંમર પેહેલાં આ વ્યાધિ થાયછે તેને લીધે સપ્ત જ્વર આવેછે, બાળક બેચેન અને અસાવધ થાયછે, દાંત કરડેછે, ચીસ પાડેછે, આંખ મીચી રાખેછે, અજવાળુ, અવાજ તથા બીજો ત્રાસ સહન થતાં નથી, ઉલટી થાયછે, ઝાડો કપ્પન ને મસ્તક બહુ ગરમ રહેછે તથા કીકી સંકુચીત થાયછે.

ફેફસામાં ટયુબરકલનો જમાવ થઇ તેનો વરમ થઇને પાકેછે અને તેથી ક્ષય રોગ પેદા થાયછે. આ વ્યાધિ ક્ષય રોગ થવાનું ઘણુંજ સાધારણ કારણ છે. આ રોગનાં ચિન્હ અહીં દર્શાવવાની જરૂર નથી. ફેફસાંની સાથે બીજાં અવયવોમાં પણ ટયુબરકલનો જમાવ થાયછે રસપિંડમાં ટયુબરકલનો જમાવ થાયછે ત્યારે તેની વૃદ્ધિ થાયછે. ડોક, બગલ, અને ઉદર માંહેના રસપિંડ આ પ્રમાણે મોટાં થાયછે. જ્યારે ગળામાં તેની ગાંઠો થાયછે ત્યારે તેને “કંઠમાળ” કહેછે; ઘણુંકરીને તે ગળાની બંને બાજુ એક માળાની માફક થઇ રહેલી કેટલીક વાર જોવામાં આવેછે. પ્રથમ એક ગાંઠ થઈને પાછળથી બીજી પુષ્કળ ગાંઠો મોટી થાયછે અને કેટલીક વાર મોટી ગાંઠ જેવડી થઇ પડેછે. પ્રથમ તે દુખતી નથી પણ છેવટ તે કેટલીકવાર દુખેછે, પાકેછે, ઝૂટેછે તથા તેનાં ક્ષત ધણાક દિવસ રૂઝાતાં નથી.

સાંધાના વ્યાધિ ટયુબરકલને લીધે થાયછે, તે પાકેછે ત્યારે બહુ પીડા કરેછે, અને સાંધો સજડ થઈ જાયછે. ઘુંટણમાં એ વિશેષ થાયછે.

અસ્થિમાં જ્યારે ટયુબરકલનો રોગ થાયછે ત્યારે અસ્થિત્રણ તથા સડો પેદા થાયછે. નાના, નરમ અને પોચા હાડકામાં આ રોગ વિશેષ થાયછે. પગનાં નાનાં હાડકાંનો સડો આ રીતે વારંવાર થાયછે. જે ઠેકાણે આ રીતે હાડકું બગડેછે ત્યાં પાકીને ગડ થાયછે, તે ઝૂટેછે અને નાળ પડેછે. તેમાંથી પર નીકળ્યા કરેછે અને જ્યાંસુધી સડેલું હાડકું બહાર નીકળી જાય ત્યાં સુધી તે બંધ થતું નથી.

આંખ આવેછે ત્યારે ચેત અને કૃષ્ણ ભાગ ઉપર ઝુલાં પડેછે, પાણી નીકળેછે, પ્રકાશ બિલકુલ સહન થતો નથી અને તેથી દરદી અંધારામાં રહેવા ઇચ્છેછે.

ટયુબરક્યુલોસીસનો વ્યાધિ કોઈવાર તીવ્રણ રૂપમાં થાયછે ( Acute tuberculosis ) ત્યારે મહા જ્વર આવેછે, શરીર ઘણું જલદીથી કૃપ થાયછે, ખાંસી આવેછે, દસ્ત ઉતરેછે, મસ્તક દુખેછે, અરચી થાયછે અને મહિના માસમાં દેહ પડી જાયછે.

**ઉપાય**—શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકારના ઉપાય છે.

શારીરિક ઈલાજમાં લોહી સુધરે, પાચન શક્તિ વધે અને શરીર સાફ થાય તેવા ઉપચારની યોજના કરવી, સારો પૌષ્ટિક ખોરાક ખાવો ગરમ કપડાં શરીર ઉપર રાખવાં, દરિઆની હવામાં રહેવું. સાધારણ માફક આવે તેવી કસરત લેવી. કાંડલીવર આઈલિ. લોહ પોટાસ આયોડાઇડ, સીરમ ફેરી આયોડાઇડ, હાઇપો ફોસ્ફેટ ઓફ લાઇમ અને સોડા વગેરે પૌષ્ટિક વૈધિ વાપરવી.

સ્થાનિક ઈલાજમાં જેજે ઠેકાણે વ્યાધિ થયો હોય તેનો યોગ્ય ઈલાજ કરવો. આંદાં

થયાં હોય, અસ્થિ વ્રણ થયો હોય તો તેને મલમપટ્ટી કરવી. કંઠમાળ થઈ હોય તો તે ઉપર આયોડીન, પારાનો લેપ અથવા મલમ લગાડવો. આંખ, ફેફસાં, મગજ અને બીજા જગ્યાએ અવયવમાં સ્કોફ્યુલાનો મરજ થાય તેને અનુસરીને ઉપાય ચોંજવા.

## વાત રક્ત-પત્ત.

( Leprosy—લેપ્રસી. )

વાતરક્તનો રોગ આખી દુનિયા ઉપર જોવામાં આવેછે. આ રોગ જૂના કાળથી જાણવામાં આવ્યોછે અને સર્વ જાતના લોકોમાં તેનો મોટો તિરસ્કાર હોયછે, તે એટલે સૂઝી કે અસલના કાળમાં પલત આદમીને જીવતો બાળી અથવા દાટી દેવામાં આવતો. જેને પત્ત નીકળ્યું હોય તે આદમીનો ચહેરો, હાથ, પગ તથા એકંદર આકૃતિ ઉપરથી એ રોગ સહજ જોવામાં શકાયછે. યુરોપની અંદર નોર્વે પ્રાંતમાં આ રોગનું ઘણું પ્રબળ છે, તેમજ આપણા હિંદુસ્તાનમાં ઘણું ઠેકાણે અને વિશેષ કરી દક્ષિણમાં તે સારી પેઠે જોવામાં આવેછે.

**ચિન્હ:**—વાતરક્તના મુખ્ય બે ભાગ છે. કોઈવાર પત્તવાળા માણસના અંગ ઉપર ગાંઠો જોવામાં આવેછે, તથા કોઈની ચામડી ગાંઠો વિના ફક્ત સૂન્ય પડી જાયછે. એ ઉપરથી ‘ ગાંઠીયો વાતરક્ત ’ ‘ સૂન્ય વાતરક્ત ’ કહેવાય છે. કોઈને આ બે માંહેલા એકજ પ્રકારનું પત્ત થાયછે, પણ ઘણાને આ બેઉ પ્રકારનાં પત્ત સાથે થાયછે, અગર એક થયા પછી બીજું આરંભ કરેછે.

**ગાંઠીયો પત્ત:**—એ બે રીતે શરૂ થાયછે. એક તો પહેલાં દરદીને તાવની સાથે શરીર ઉપર લાલચોળ ચાંદાં થઈ આવેછે; તાવ પાછો ઉતરી જાયછે, અને ચાંદાં પાછાં કરમાઈ જાયછે. એ પ્રમાણે કેટલીકવાર તાવ આવી ચાંદાં કાયમ થાયછે. બીજી રીતે આ પ્રમાણે તાવ ન આવતાં આ રોગ આસ્તે આસ્તે શરૂ થાયછે. આ ચાંદાં (ગલ) રાતા ભુરા રંગનાં થાયછે. પછી તે થોડાં સૂજી આવેછે અને તેમાં ગાંઠો બંધાયછે. આ પ્રમાણે મોઢું, ગાલ, નાક તથા કાન ઉપરની ચામડી (જાણે તેલ લગાડ્યું હોય તેમ) તકતકે છે, જડી તથા સૂજેલી લાગેછે, અને તેમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ગાંઠો જણાયછે. ચહેરાના ભાગ ઉપર આ પ્રમાણે થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ કપાળ ને હાથ પગ ઉપર તેમજ શરીરના બીજા કોઈપણ ભાગમાં આવો ફેરફાર થાયછે. સોજા તથા ગાંઠોને લીધે ચહેરો બેડોળ લાગેછે. મોઢામાં તાળવાની અંદર તથા જીભ ઉપર પણ આવી ગાંઠો થાયછે. રાતાં ભુરાં ચાંદાં તથા આવા ગાંઠો થવામાં ઘણા મહિના અથવા વરસ પણ વીતી જાયછે. તે થતી વખત તેમાં થોડું ઘણું દરદ થાયછે. સાર પછી એ ગાંઠો મોટા થાયછે. ગાંઠો તથા ચાંદાંની ચામડી ફાટેછે, તેમાંથી પડ વહેછે, મોટાં ચાંદાં પડેછે, નાક તથા ગળામાંથી પણ વાસ મારતું પડ નીકળેછે. નાકનાં હાડકાં સડી જવાથી તે ચપટું થઈ જાયછે. એક તરફ આ ફેરફાર થાયછે તેટલામાં બીજી તરફથી પગનાં આંગળાં સૂજી આવેછે, ચૂએછે તથા પૂરીને તેમાંથી હાડકાં ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે એકથી વધારે આંગળાં ખરી પડેછે અને હાથ પગ ટુંકા થઈ જાયછે.

કેશ પણ ખરી જાયછે, શરીર નાખાતું જાયછે, દરદી કામ કરી શકતો નથી, અને તેની અકલ દિવસે દિવસે મંદ પડતી જાયછે. આ રોગની અંદર ચામડી પ્રથમથી સૂન્ય હોતી નથી પણ પાછળથી ઘણો ભાગ બહારમારી જાયછે. હાથ પગમાં અગત બળેછે.

**સૂન્ય વાતરકત**—આ થવાની પણ બે રીત છે. એક તો શરીર અગર હાથ પગનો કાંઈ ભાગ સુનો પડી જાયછે અને કોઈ અકસ્માતથી દરદીને ખબર પડેછે કે અ-  
ચૂક ભાગ સુનો થઈ ગયોછે. પ્રથમ સુનો આવે પડ્યો તેનું કાંઈ જ્ઞાન પણ હોતું નથી.

ખીજ રીત એવી છે કે એકાએક કાંઈ પણ કારણ અગર દરદ જણાયા વિના શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર ફેલ્લા ઉઠી આવેછે. આ ફેલ્લા ઘટેછે ત્યારે થોડા દિવસમાં ફેલ્લા તેની જગાએ સફેદ કરચલીવાળો ડાઘ પડેછે. વળી થોડાં અઠવાડીયાં અથવા મહિના પછી આ પ્રમાણે એજ અગર ખીજ ભાગ ઉપર ફેલ્લા ઉઠે અને તેનું પણ તેવુંજ પરિણામ થાયછે. શરીરમાં હાથ, પગ, તથા આંગળાં ઉપર ઘણુંકરી આ ફેલ્લા પહેલાં ઉઠેછે. ખીજ ભાગો ઉપર પણ ભુરા રંગનાં ચાદાં દેખાવ આપેછે, તે ચાદાંની ત્વચા સૂકી તથા શૂન્ય હોયછે. આવાં શૂન્ય ચાદાં મોટાં થઈ ફેલાતાં જાયછે, અગર ખીજ નવાં ઉત્પન્ન થઈ એક ખીજ-  
ને મળી જાયછે. આ ચાદાંવાળા ભાગ એવા તો શૂન્ય પડી જાયછે કે તેને બાળી અગર કાપી નાંખીએ તોપણ દરદીને તેની ખબર પડતી નથી. મારા જોવામાં એક માણસ આ-  
વ્યો હતો, દશબાર વરસ ઉપર એક સળગાવેલી ખીડી તેના ડાબા હાથ ઉપર અડકાડી, તોપણ તેને લાગી નહીં; ત્યારે પહેલ વહેલીજ તે આદમીને ખબર પડી કે એ હાથનો પા-  
છલો ભાગ શૂન્ય પડી ગયોછે. ત્યાર પછી તેને થોડા થોડા મહિનાની મુદતે તાવ આવવા લાગ્યો. તાવ આવે ત્યારે શરીર ઉપરના કેટલાક ભાગ લાલ થઈ જતા. તાવ ઉતર્યા પછી શરીરની ત્વચાની ખોળ ઉતરી જાય અને સૂન્ય પડેલા ભાગ વધતો જાય. આખર દર મ-  
હિને તેને તાવ આવવા લાગ્યો, અને ઘણુંખરું શરીર શૂન્ય પડી ગયું. તેને ખીલકુલ ગાંઠ નહોતી, તેમજ તેને પત્ત થયુંછે એમ કોઈ માણસ એકદમ ઓળખી પણ શકે નહીં.

હાથ પગના નીચેના તથા બહારની બાજુના ભાગ, ઉપલા તથા અંદરની બાજુના ભાગ કરતાં વહેલા બહાર મારી જાયછે. કેટલીક જગાએ ફેલાનાં ચાદાં પડી જાયછે, ને ઘણા મહિના સુધી ફેલાતાં નથી. તેમાંથી વિશેષ પડે નહીં નીકળતાં જરા પાણી નીકળેછે અથવા છેક સૂકાં હોયછે. આવાં ચાદાં કેટલીકવાર પગને તળીએ અને હથેળીમાં હોયછે. આ ચિન્હ સિવાય હાથપગનાં આંગળાં ખવાતાં જાયછે, અને વળી જાયછે. ગંડીયા વાતર-  
કતની પેઠે આંગળાંનાં હાડકાં સડીને એક પછી એક ખરી પડતાં નથી પણ આંગળાંની અ-  
ણીથી તે નીચે સુધી હાડકાં એક પછી એક અંદરના અંદર શોષાઈને ખવાઈ જાયછે.

આ પ્રમાણે બેઉ પ્રકારની પત્ત ઉત્પન્ન થાયછે. એકંદર પતીઅલ આદમી ઘણી બૂરી, કદરૂપી અને દુઃખદાયક અવસ્થા ભોગવીને કેટલાક મહિના અથવા વરસ પછી મરણ પામેછે.

**કારણ**—વાતરકતનું ખરું કારણ નક્કી કહી શકાતું નથી. હાલમાં નવા શોધ ઉપર-  
થી એક સૂક્ષ્મ જંતુ (Bacillus Lepræ) ને લીધે પત્ત ઉત્પન્ન થાયછે એમ સિદ્ધ થાય  
છે. એ જંતુ ગંડીયા વાતરકતના ચાદામાં તથા સૂન્ય વાતરકતની શરૂઆતમાં તંતુમાં મળી  
આવેછે. સૂન્ય વાતરકતના ચાદામાં એ જંતુ હોતા નથી. વારસામાં માબાપ તરફથી બ-

અ્યાને આ રોગ થાયછે. બચ્ચાંને એ નાનપણમાં થતો નથી. પણ પંદર વીશ વરસ થયા પછી એ દેખાવ આપેછે. માછલાં ખાનાર હલકા લોકો, મ્લેચ્છ, બીખારી અને ગરીબ લોકોને એ વિશેષ થાયછે. આ રોગમાં મુખ્ય બિગાડ જ્ઞાનતંતુઓમાં જ્ઞેવામાં આવેછે. જ્ઞાનતંતુ મુજબ આવેછે, અને પછી સૂન્ય પડી જાયછે. આ રોગને કેટલાક ચેપી માનેછે.

શીળીને ઝારીની માફક એનો ચેપ હવાથી ફેલાતો નથી પણ ગરમી અને પ્રમેહની પેઠે સ્પર્શથી ફેલાયછે. ચાંદાં માંહેલા પડના સ્પર્શથી તેનો ચેપ લાગેછે. આજ સૂધી તેના ચેપીપણા વિષે મત ભેદ હતો પણ હવે તે વિષે શક નથી અને હાલમાં ફાધર ડેમ્બન નામનો પરોપકારી પાદરી તેના ચેપથી મરણ પામ્યો ત્યારથી ઇંગ્લેન્ડ લોકનાં મન ઉશ્કેરાઇ આવ્યાં છે અને હિંદુસ્તાનમાં પત્તલ લોકને માટે કાયદો બાંધી તેમને છુટા રખડવા ન દેતાં પહરેજ રાખવાની કોશીશ આવેછે. પત્તલ લોકોને વેગળા રાખવાથી શંકડે પચાસ ટકા પત્તનો રોગ નોર્વેમાં ગયા વીશ વરસમાં ફમી થયો. પત્તલની સાથે સેળભેળ રહેવાથી અને લગ્ન કરવાથી તે રોગ થયાનાં કેટલાંક ઉદાહરણ મળી આવ્યાંછે. ચેપ લાગ્યા પછે તેનાં ચિન્હ શરૂ થવાને ઘણો કાળ લાગેછે તેને લીધે આજ સૂધી પત્તના ચેપીપણા વિષે શક રહેતો હતો.

**ઉપાય:**—વાતરક્તનો ચોક્કસ ઇલાજ આજ સૂધી મળી આવ્યો નથી. સારો ખોરાક, કસરત અને સ્વચ્છ હવા લેવી, નહાવા ધોવાની સફાઈ અને ચોખ્ખાઈ રાખવી, માછલી ખાવી નહિ. પત્તવાળા રોગીથી વેગળા રહેવું.

દેશી દવામાં સોમલ અગર હરતાલ ચોગ્ય માત્રામાં ધીની સાથે આ દરદમાં વપરાતો આવેછે. ચાલમોગરાનું તથા ગરજન તેલ—આ બે જાતની દવા બંગાળામાં થાયછે, તે આ દરદમાં ઉપયોગી ગણાયછે; ચાલમોગરાનું તેલ ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ સૂધી ચૂનાના પાણીમાં દિવસમાં ત્રણ વાર આપવું; તેમજ તે તેલ એક ભાગ અને સાલીડ ઑઇલ અગર ભોંયશોંગનું તેલ ચાર ભાગ લઈ શરીર ઉપર સવાર સાંજ ચોળવું. અલ્પવજનને લાંબી મુદત આકડાનાં મુળનું ચેવન કરવું અગર ગળોને એરંડીયું શેવવું.

ગરજનતેલ માંટ સરકારે તપાસ કરાવી પણ તેને વિષે જેટલે દરજ્જે બોલાવું તેટલે દરજ્જે તે ખાસ ગુણવાળુ માલમ પડ્યું નહીં.

ગરજનતેલ..... $\frac{1}{2}$  થી ૨ ડ્રામ. ૧ બંને વાનાં એકઠાં કરીને ચૂનાનું પાણી.....૧ ઑસ. ૧ દિવસમાં બે ત્રણ વાર પાવું.

પહેલાં તે તેલ અરધા ડ્રામથી શરૂ કરવું અને પછી વધારવું. તેનાથી કેટલાકને પેટમાં દુખી ઝાડો થાયછે. ગરજનતેલ એક ઑસ, ચૂનાના ચાર ઑસ પાણીમાં નાખી અંગ ઉપર મરદન કરવું. દરદીને રોજ સાણુ ધસીને નવરાવવો. આ પ્રમાણે ચાર છ મહિનાથી તે એક વરસ સૂધી આ ક્રમ જારી રાખવો. વાતરક્ત ઉપર કોઈ પણ ઉપાય કરવો તે ઘણી મુદત જારી રાખ્યા વિના તેનું કાંઇજ પરિણામ જણાશે નહીં. આ રોગ ઉપર આવચી પણ વપરાયછે. આવચીના દશથી ત્રીશ ગ્રેન પાણી સાથે દિવસમાં ત્રણ વખત લેવા. સિવાય આવચીનું તેલ પણ શરીર ઉપર લગાડવામાં આવેછે. ચારોળીનું તેલ પણ આ વ્યાધિ ઉપર લગાડાયછે.

બાવચીનું તેલ કાઢવાની રીત:—વીશ ઑંસ બાવચીમાં પચીશ ઑંસ ભોંયશીંગનુંતેલ નાખી ઉબ્જોદકમાં રાખવું અને પછી ગાળી લેવું; તે તેલ શરીરે ચોપડવું.

કાર્બોલિક ઑસિડ પણ કોઈ વાપરેછે. તેના એકથી ત્રણ મિનિમ પાણીમાં નાંખીને પાવા, તથા એક ભાગમાં દશ ભાગ તેલના મેળવી શરીરે લગાડવું.

## રતવા—વિસર્પ.

( Erysipelas—ધરીસીપેલસ. )

રતવા એ પ્રકારનો છે. એક આપોઆપ થાયછે તેને સ્વજન્ય રતવા કહેછે. બીજે કોઈ જખમને લીધે થાયછે તેનેઆકસ્મીક રતવા કહેછે. સ્વજન્ય રતવા ઘણીવાર ચ-હુરા અને મસ્તકપર, કેટલીકવાર પગ ઉપર અને કોઠવાર શરીરના બીજા ભાગ ઉપર થઈ આવેછે. શરીરના બહારના તેમજ અંદરના હરેક ભાગને આ રોગ લાગી આવેછે. પેટ, મગજ અને જીભામાં પણ આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. જખમને લીધે રતવા થઈ આવેછે તે જે ભાગમાં જખમ થયો હોય તેની આસપાસ થાયછે.

રતવામાં તાવ આવેછે, અને તેની સાથે શરીરનો કોઈ ભાગ લાલ થઈ સુજી આવેછે. તે ભાગ ગરમ થાયછે અને આગ અથવા તણુખા મારેછે. તેથી રતવાને તાવમાં ગણવામાં આવેછે, અને તે કેટલેક દરજ્જે ચેપી રોગ છે. કેટલીકવાર ઇસ્પતાલોમાં જખમવાળા રોગી પડ્યા હોય અને તેની સાથે રતવાનો એક રોગી દાખલ થાય તો બીજા જખમ વાળાઓને આ રોગ ઉડી ચોંટેછે. તેમજ એક દાકતર રતવાના રોગીને જોઈને તરત તે કોઈ સુવાવડી ઓરતને જોવા જાય તો તે બાઈ તથા તેના બચ્ચાને રતવા થઈ આવવા ઘણો સંભવ રહેછે. તેટલા માટે રતવા થયો હોય તેવા રોગીને બીજા જખમવાળા દરદીથી વેગળો રાખવો, તેમજ તેને જોઈને વેદે કપડાં બદલ્યા વગર બીજા દરદીને જોવા જવું એ સલામતી ભરેલું નથી. રતવા આ રીતે ઉડેછે એ વિષે આપણા લોકોમાં પક્ષી માહીતી નહીં હોવાથી તેને માટે પૂરતી સાવચેતી રાખવામાં આવતી નથી.

રતવાનો બીજો ખાસ ગુણ એવો છે કે તે એક ભાગપર થયા પછી ફેલાય છે અને બીજા ભાગોને તેમાં સામેલ કરેછે. કોઈ એક ભાગમાંથી મટી જઈ બીજા ભાગમાં થાયછે એ પણ તેની એક ખાસીયત છે.

ચિન્હ:—પ્રથમ ટાઢ વાછને તાવ આવેછે અને તાવનાં સર્વ ચિન્હ જોવામાં આવેછે. કોઠવાર ગળુ આવી જાયછે. અંગ ગરમ થાયછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, નાડી જલદ અને જોરથી ચાલેછે, ઉલટી થાયછે અને જવરજ્વર થઈ આવેછે. દરદી છાનોમાનો બબડે અથવા ઉડીને તોફાન કરેછે. કોઠવાર ઝાડો કબજા હોય અને કોઠવાર જીલાબ ઉતરેછે. પછી બીજે અથવા ત્રીજે દહાડે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર રતવા પુટી નીકળેછે. ચહુરા ઉપર થવાનો હોય ત્યારે ચહુરાની એક બાજુ અથવા બેઉ બાજુ સુજી આવેછે. પહેલાં નાક લાલ થઈ આવે અને આ રતાશ અને સોજો આખા ચહુરા, મસ્તક, ગરદન

તથા ખમા સૂધી ફેલાઈ જાયછે. ચહેરા સુજીને લાલ તૂમડા જેવો થઈ આવે તેથી આદમીને ઝોળખવો પણ મુશ્કેલ પડેછે. આંખનાં પોપચાં સુજી આવે તેથી આંખો ઉઘડી શકે નહિ. બીજા જે ભાગમાં રતવા થાય તે ભાગ સુજી આવે, લાલ તથા ગરમ થાય અને તેમાં અગન બળેછે. તે ભાગના સંબંધની રસઅંથીમાં વેળ ધાલેછે, જેમકે ચહેરા સુજી આવે તો ગરદનની ગાંઠો મોટી થાયછે અને પગના રતવામાં જંગના મૂળમાં ગાંઠો સુજી આવે છે.

જો રતવા ફક્ત ત્વચામાંજ હોય તો બે ચાર અગર વધારે દિવસની મુદતમાં રતાશ કમી પડી જાયછે. તાવ તથા સોજા આસ્તે આસ્તે ઉતરી જાયછે. પણ જ્યારે ત્વચાની હેડળના સંયોજકમાં રતવા દાખલ થયો હોય તો તે ઘણુંકરી પાક્યા વગર રહેતો નથી. રતવાની જગો ઉપર ફેલાય થઈ તેમાં પાણી ભરાઈ પૂટે છે, સોજો ઘણો આવેછે, વેદના બેદ અને શક્તિ કમી અને નાડી ક્ષીણ તથા જીભ સૂકી તથા કાળી થાયછે. તેની સાથે રતવા થયેલા ભાગની રતાશ કમી થઈ ફીકા થાયછે, તોપણ સોજો ઉતરતો નથી. તે ગદગદીત થઈને તેની અંદર લપકારા અને દરદ થાયછે. તે જલદીથી મોટું કરીને પૂટતો નથી. જો ફાડીએ તોપણ પડની સાથે અંદરના મુએલા ભાગના મૃતમાંસ નીકળેછે. આ ભાગને રૂઝાતાં ઘણો વિલંબ લાગેછે. ૫૩ નીકળે જાયછે, અંદરના ભાગ ખવાતા જાયછે તથા કેટલીક વાર બે ચાર જૂદે જૂદે ઠેકાણે મોટું કરેછે. દરદીને ઘણી વેદના થાયછે, તથા બહુ પડને લીધે દરદી છેક ધોવાઈ જાયછે. શરીરમાં ઝીણો તાવ રહેછે, પરસેવો વળેછે, ભુખ લાગતી નથી તથા ઘણીવાર જીવાળા ઉતરેછે અને મૃત્યુ નીપજેછે. કાંઈવાર હાડકાં સુકાં સડી જાયછે અને તેમાંથી દરદી બચે તો તેનો હાથ પગ કાપવો પડેછે અથવા કાંઈ ખોટ રહી જાયછે.

રતવા થવાની પહેલાં દરદીને કાંઈ બીજો રોગ હોય તો તેનું પણ જોર વધી જાયછે. જો કોઈ જખમ અથવા ચાંદુ હોય અને તે રૂઝાતું હોય તેવામાં રતવા થાય તો તે ફરીથી સડવા માંડેછે. રૂઝાયેલો ભાગ પાછો કોહી જાયછે અને આસપાસના સારા ભાગમાં ૫૩ થઈ પાકી આવેછે.

જો રતવા મગજમાં અથવા ગળામાં વાયુ દ્વારમાં ઉતરે તો માટું પરિણામ થાયછે, માટે ચહેરાની આસપાસ રતવા થાય ત્યારે બહુ કાળજી રહેછે.

વિષારી જખમને લીધે જે ભાગ સુજીને લાલ થઈ આવેછે તે પણ એક પ્રકારનો રતવા સમજવો.

કારણ:—એપને લીધે રતવા થઈ આવેછે. મૂડાને કાપતાં કાપનારને જખમ થાય તો તેના એપથી રતવા થાયછે. એક ઠેકાણે ઘણા દરદી બેગા થવાથી તથા તેમાં સ્વચ્છતા ન રહેવાથી રતવા ઉઠેછે. ખરાબ હવા તેમજ શરીરની નખળી હાલતથી રતવા વિશેષ થઈ આવેછે. જખમને લીધે રતવા થાયછે. બહુ ઠંડી અથવા ગરમીથી રતવા થાયછે. કેટલાક રોગમાં જેમકે મધુપ્રમેહ, મૂત્રપિંડનો વરમ, કૌનસર અને ગાઉટ વગેરે દરદોમાં રતવા થવા વધારે સંભવ છે. કોઈ જીવજંતુ કરડવાથી રતવા થઈ આવેછે. બચ્ચાં તેમજ પુદ્ગાં આદમીને રતવા વિશેષ થાયછે. રતવા થવાનું મૂળ કારણ સૂક્ષ્મજંતુ (micrococci

૫૮ ૨૯૧) છે. તેને લીધે એ રોગ ફેલાય છે.

**ઉપાય:**—રતવાવાળા આદમીને બનતાં સૂધી વેગળો રાખવો એટલે ખીજ દરદીની સાથે રાખવો નહીં, તથા તેની આસપાસ સર્વ પ્રકારની સુધડતા રાખવી.

ઉપાય કરવામાં એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે રતવા થતી વખતે દરદીમાં જે શક્તિ હોયછે તે પાછળથી ઘણી હડી જઈ તે કમકાવત થઈ જાયછે, માટે પ્રમથીજ તેની શક્તિમાં વિશેષ ઘટાડો થાય એવા કાંઈ સખ ઉપાય લેવા નહીં. પહેલાં એક જુલાબ આપવો અગર ઉલટી કરાવવી અને પછી નીચેની દવા શરૂ કરવી.

નં. ૧. ટિક્ચર ઑફ સ્ટીલ.....૨૦ થી ૩૦ મિનિમ. પાણી.....૧ ઑંસ.

મિશ્ર કરી દર બેથી ચાર કલાકને અંતરે રતવાનું જોર હોય તે પ્રમાણે આપતા રહેવું. આ દવા ઘણો સારો ફાયદો કરેછે અને તે થોડા દિવસ જારી રાખવી. વ્યાધિમાં ટિક્ચરની માત્રા એક ટ્રામ સૂધી અપાયછે. તેની સાથે જો દરદી અશક્ત માલમ પડે તો ખીજને ઓસડો પણ આપવાને હરકત નથી; જેમકે ઉલટી થતી હોય તો—

નં. ૨. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૧૦ ગ્રેન. સાઇટ્રીક ઑસિડ.....૮ ગ્રેન.

આ બેઉ દવાને જુદા જુદા પ્યાસામાં પાણીની અંદર નાંખી તે પીગળી જાય એટલે એકત્ર કરીને પાવી. એકત્ર કરતાં સોડાવોટરની માફક ઉભરો આવેછે.

દૂધ, કાંજી વગેરે સારો ખોરાક આપવો. અને જરૂર પડે તો પોર્ટવાઇન અથવા બ્રાંડી દેવો.

રતવા ફેલાતો હોય તે અટકાવવા સારું નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર (ક્યારટીક) રતવાની કિનારી ઉપર લગાડીને હદ બાંધવી, એટલે તેને જિંધી વધશે નહીં. રતવાની જગો ઉપર ટિક્ચર ઑફ સ્ટીલ અગર લ્યુનર ક્રાસ્ટીકનું પાણી લગાડવાં. રતવાવાળા ભાગપર ૩ લપેટવું અથવા ઝીણો આટો અગર ઓક્સાઇડ ઑફ ઝીંક ભભરાવીને ૩ લપેટવું. તેનાપર બેલાડોના અને ગ્લીસરીન લગાડવાં. કોલોજન લગાડવું; કોલોજનમાં આયોડિન મેળવી તેનો લેપ કરવો અથવા નીચેની દવા એકત્ર કરી લગાડવી—

નં. ૩. ટરપનટાઇન તેલ... ૨ ગ્રામ. લીકર ફેરી પરક્લોરીડ... ૨ ગ્રામ.

ગ્લીસરીન.....૬ ,, બેલાડોના એક્ષ્ટ્રાક્ટ.....૧/૨ ,,

કાર્બોલીક ઑસિડ.....૧ ,,

ગરમ પોસના પાણીનો ફૂલાનલથી શેક કરવો. ઘણું લોહી ભરાય તેથી તાણ અને આગ થતી હોય તો જગો મૂકવી અગર ઝીણા છેદ મારી થોડું લોહી અને પાણી વહેવા દેવું. જો એક વખત પાકીને પડે થયું એમ ખાતરી થાય તો તેમાં મોટો છેદ કરી પડને રસ્તો આપવો. તે ભાગને રીતસર ઘોઈ યોગ્ય ઉપાય કરવો કે જોઈ ફાલી ગયેલા ભાગ જલદી છુટા પડી રૂઝ વળે. પોટીસ લગાડવી. જેમ અને તેમ પણ ભરાઈ ન રહેતાં તે જલદી નીકળે તેમ કરવું. જો ભરાઈ રહેતું હોય તો તેના નીચેનાં ભાગમાં ખીજે છેદ કરવો એટલે તે રસ્તે નીકળી જશે. દરદી નબળી અવસ્થામાં હોય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા.....૫ ગ્રેન.

લાડેનમ.....૬ મિનિમ. } મિશ્ર કરી દિવ-  
સીકાના આર્કનો ક્વાથ..... ૧/૨ ઑંસ. } સમાં ત્રણ વખત આપતા રહેવું.

દેશી દવાઓમાં રતવા ઉપર હેમકંદ હંસરાજ અને સાકર વાટીને પીવામાં આવેછે, અને હેમકંદ, રતવેલીઓ, કાળો હંસરાજ, ચણકબાબ, વાળો, સુખડ, સોનાગેર અને તાંદળ-જે એ સર્વને વાટીને દિવસમાં ચાર પાંચ વાર ચોપડવામાં આવેછે. વળી દશાંગ લેપ એટલે સરસડાની છાલ, જેઠીમધ, તગર, રતાંજળી, એલચી, જટામાંસી, હળદર, દાફળદર, કઠ અને વાળો આ દશ પદાર્થને વાટી તેનો લેપ પણ કરેછે; કેળું બાંધવા તથા ખવરાવવામાં આવેછે. એકશે હેમકંદ પિવાયછે અને ચોપડાયછે.

—\*—

## જળોદર—જળંદર.

(Dropsy—ડ્રોપ્સીન.)

શરીરના કોઇ પણ ભાગમાં પાણી ભરાય છે તેને જળંદર કહેછે. આ પાણી લોહીમાંથી આવેછે. મગજની અંદર પાણી ભરાઇ કોઈ કોઈ બાળકનું મસ્તક મોટું થઇ આવે તેને મસ્તકનું જળંદર કહેછે (Hydrocephalus). પેટ અને છાતીની અંદર પાણી ભરાયછે ત્યારે તેને પેટ અને છાતીનું જળંદર કહેછે. આદમીની ગોળીમાં પાણી ઉતરેછે, તેને અંડવૃદ્ધિ અથવા અંતરગળ કહેછે. જ્યારે ચેહેરો તથા હાથપગની ત્વચા નીચે આ રીતે પાણી ભરાયછે ત્યારે તેને આપણે થોથર અને સોજા કહીએ છીએ.

આ વિષયમાં પેટના જળંદર તથા શરીરના સોજાનું વર્ણન થશે. એ બેઉ ઘણુંકરારીને સાથેજ હોયછે. કોઇવાર જૂદા જૂદા પણ જોવામાં આવેછે. પગના સોજા હોય અને પેટનું જળંદર નથી હોતું, અગર જળંદર હોય અને સોજા નથી હોતા. જ્યારે કોઇ ભાગમાં આ પ્રમાણે પાણીને લીધે સોજા હોય ત્યારે તે ભાગ ઉપર આંગળી મૂકી દાબવાથી ખાડો પડેછે, અને થોડીવારમાં તે ખાડો આપોઆપ સાફ થઇ જાયછે. પેટની અંદર પાણી થોડું હોયછે ત્યારે તે પખાલની પેઠે દાલેછે. દરદીને સૂવાડી તેના પેટપર ઠોકી જોતાં બેઉ બાજુ ઉપર પાણીનો અટ અવાજ તથા પેટના મધ્ય ભાગમાં ઠોકતાં વાયુનો પોકળ અવાજ ઢાલનો જેવો આવેછે; કારણ આંતરડાંમાં હવા હોયછે તથા તે પેટના પાણી ઉપર તરેછે. વળી જો તે દરદીને એક બાજુ સુવાડશે તો જે બાજુ ઉપર રહેશે તે પોકળ અવાજ આપશે, કારણ હલકી વસ્તુ પાણીની સપાટી ઉપર તરે એવો નિયમજ છે. પણ જો પાણી ઘણું હોય અને તેથી પેટ બહુજ મોટું થયું હોય તો પેટ ઉપર આંગળીવતી ઠોકતાં સર્વ સ્થળે અટ (બોદો) અવાજ આવેછે, કેમકે આંતરડાંને સ્વાભાવિક પેટના પ-છવાડેના ભાગમાં “મીઝેટરી” નામનો બંધન છે તે બહુ લાંબો ન હોવાથી પાણીની સપાટી ઉપર આંતરડાં પહોંચી શકતાં નથી. જ્યારે પેટમાં પાણી હોય ત્યારે જો એક બાજુ હાથ મૂકી બીજી બાજુ આંગળીનો ટકારો મારીએ તો અંદરના પાણીનો ધક્કો હાથને લાગશે. આ નીશાનીથી જળોદરને બીજા દરદોમાંથી ઓળખી શકાય છે. જો પેટનું વધતું કોઈ બીજી ગાંઠને લીધે હોય તો તે નક્કર હોવાથી તેમાં સાંમેના હાથને અંદરથી આ પ્રમાણે ધક્કો લાગશે નહીં. આ ધક્કો લાગેછે તેને પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત કહેછે.

શરીરના સર્વ ભાગમાં નિરંતર ખારીક રક્ત નળીઓમાંથી રસ નીકળે છે, તથા તે



ભાગોનું પોષણ યદ્યપિ આક્રીનો રસ પાછો ખીજી નળીઓમાં શોષાઈ જાય છે. હવે જો કોઈ કારણને લીધે જે આ સ્વાભાવિક રસ ગળે છે, તે વધી પડે અગર તેનું શોષણ થાય છે તે કમો થઈ જાય તો તે રસ અથવા પાણી એકાદ ભાગમાં (જ્યાં ન્યૂનાધિકતા થાય ત્યાં) જનસતી થાય છે, તથા જળોદરનું મૂળ રોપાય છે.

**કારણ:**—જળોદર થવાનાં કારણ ઘણાં છે, પણ તેના બે ભાગ પાડી શકાય છે. એક તો શરીરમાં સ્વાભાવિક રૂધિર ફરે છે, તેને કોઈ જાતની અડચણ થવાથી જળોદર થાય છે. ખીજો લોહીમાં ખીગાડ થવાથી એટલે તેમાં ખીજાં ઝેરી અને ખરાબ વિકારોનું મિશ્રણ થવાથી જળોદરની ઉત્પત્તિ થાય છે. એ બેઉ જાતનાં કારણો—રૂધિરાભિસરણને અડચણ તથા રક્તદોષ—કેટલીકવાર તો સાથેજ હોય છે; જેમકે રક્તાશયના દરદને લીધે પહેલાં લોહી ખરાબર ફરી નહીં શકવાથી તે ખરાબર સ્વચ્છ થતું નથી, એટલે રક્તદોષ ઉત્પન્ન થાય છે. એક ઠેકાણે રક્તપ્રવાહનો અટકાવ થાય તો તેની પછવાડેની શીરા અને કેશવાહિનીઓમાં લોહીનો વધારો જમાવ થાય છે, અને તેથી તેમના પડ માંહેથી રક્ત માંહેલું પાણી શરીરના ભાગોમાં ઝરે છે.

જળોદરનાં છૂટક કારણોમાં, રક્તાશયનાં દરદ, તેના પડદાનાં દરદ, ફેફસાંનાં દરદ, મૂત્રપિંડ, કલેજનું તથા ખરોળનાં દરદ આવી જાય છે. રક્તનળી ઉપર કોઈ ગાંઠનું દબાણ થાય, જેમકે હમેલના વખતમાં ગર્ભસ્થાનના દબાણથી સ્ત્રીના પગ કોઈવાર સુજી આવે છે. રક્તદોષ, જેમકે પાંડુરોગમાં તાવની વખતમાં અને હંડી અગર શરદીને લીધે સોજા ચઢી આવે છે. શીળી અને ઓરીમાં ગરમી બહાર પૂટી નહીં નીકળતાં અંદર સમાઈ જવાથી, ઘણું લોહી જવાથી, ઘાસણી જેવા રોગથી, માત્ર નબળાઈથી તથા કેવળ હંડીને લીધે જળોદર થાય છે. લાંબો વખત ઉભા રહેવાથી પગે સોજો આવવા સંભવ છે.

ઉપાય કરતી વખતે જળોદરનું કારણ ધ્યાનમાં લેતાં તેમાં મુખ્ય ચાર કારણ લક્ષમાં રાખવાં જોઈએ. ૧. પાંડુરોગ, ૨. દીલ એટલે રક્તાશયના રોગ, ૩. કલેજના રોગ, અને ૪. મૂત્રાશયના રોગ.

**ચિન્હ:**—જળોદરના ચિન્હ તેના મૂળ કારણના પ્રમાણે જુદાં જુદાં હોય છે. જળોદરનો વ્યાધિ સ્વતંત્ર દરદ નથી, મૂળ ખીજા રોગનું લક્ષણ માત્ર છે. ૧. પાંડુરોગને લીધે જળોદર થાય ત્યારે ઘણુંકરી પહેલાં પગ ઉપર સોજા ચડે. સાર પછી તે ઉપર વધીને જંગ ને શિશ્ર પણ સુજી આવે, અને પેટ મોટું થાય, ઉપરના ભાગમાં થોડો સોજો હોય છે. ઘણુંકરી પહેલાં દરદીને ઘણા દિવસ તાવ આવેલો હોય, તથા તેને લીધે ખરોળની ગાંઠ પણ હોય છે. ચહેરો શીઠો, આરક્તવર્ણ, હોઠ, જીભ, તથા આંખ સફેદ લોહી વિનાનાં લાગે છે. દરદીને ઘણી નબળાઈ માલમ પડે છે. થોડો ઘણો શ્વાસ હોય છે, અને તે મહેનતથી વધે છે, માટે એ કોઈ જાતની મહેનત કરી શકતો નથી. છાતીમાં ધપકારો થાય છે, પેશાબ થોડો ઉતરે છે, ખોરાક ચાલે નહીં, દસ્ત સાફ ઉતરે નહીં, કાનમાં ઘોંઘાટ થાય છે ને નાડી નબળી તથા પોચી ચાલે છે.

૨. રક્તશયના રોગથી થતું જળોદર:—રક્તાશયના રોગમાં પહેલાં તો છાતીની અંદર ધબકારો થાય છે. હાથ મૂક્યો હોય તો જાણે તે ઉડતો હોય એમ લાગે છે. વિશેષ

ચાલવાથી અને ખીજ મેહેનતથી જલદી શ્વાસ ચડી આવેછે. અને છાતી ઉછળેછે તથા દરદી હાંફેછે. થોડી સુકી ખાંસી આવેછે, અને તેમાં ક્વચિત્ લોહી પડેછે. ઊંધ બરાબર આવતી નથી, સ્વપ્નાં આવેછે અને ખાંસીને લીધે ઉત્તું પડેછે. માથુ દુખે, ધારતી લાગે તથા ખાંધેલું પાચન થાય નહીં. પછી પગનાં કાંડાં અગર આંખનાં પોપચાંપર થેથર આવેછે. પછી આસ્તેઆસ્તે પગ ને પેટ ઉપર સોળે ચડેછે. કોઈવાર હાથપગમાં સોળ હોય પણ પેટનું જળંદર હોતું નથી. કોઈવાર ઘણા સોળ આવેછે, પણ વિશેષે કરી આ દરદમાં જળંદર કરતાં દમ અને ખાંસીનાં ચિન્હ વધારે જોરાવર હોયછે.

**૩. કલેન્નના રોગથી થતું જળંદર:**—કલેન્નના રોગથી (નારગોળ) જળંદર થાયછે, ત્યારે પેહેલાં પેટ મોટું થાયછે. પગ તથા શરીરના ખીન્ન ભાગ ઉપર કોઈવાર સોળે આવતો નથી, અને આવેછે તોપણ સૌથી પેહેલાં પેટ વધી પડેછે. પેહેલાં કલેન્નના દરદને લીધે પીડાઈને રોગી નિર્બળ થઈ જાયછે અને પેટ મોટું તુમડા જેવું થઈ આવેછે, તેથી જાણે શરીર તમામ સૂકાઈ ગયું હોય એમ દીસેછે. શરીર શીકું લાગેછે. વખતે કમજો હોયછે, ઉત્તરી આવે અને ઝાડો કપ્પજ હોયછે, કલેન્નના ભાગમાં દરદ પણ જણાયછે. દાર અગર ખીન્ન કારણને લીધે કલેન્નું પેહેલાં સૂજને મોટું થાયછે, પણ પાછળથી એ સંકુચિત થઈ સ્વાભાવિક હોયછે તેથી પણ કમી કદનું થઈ જાયછે.

પાણી થોડું હોય તો કલેન્નનું કદ માલમ પડેછે. પણ જો પાણી ઘણું વધી જાય તો પેટ છાતીના દેખાઈતાં પાંસળાં આગળ એક ટેકરા માફક લાગેછે. પેટના ઉપર જામળા રંગની શીરાઓ જણાયછે. અર્થાત્ ઘણું પાણી હોય તો પછી કલેન્નું હાથને લાગતું નથી; તથા તેનું કદ કેવડું છે તે કહી શકાતું નથી. પેટ ઘણું મોટું થઈ જાય ત્યારે દરદીને શ્વાસ લેવો મુશ્કેલ પડેછે. સુતું બેસતું, અને હાલતું ચાલતું પણ કઠણ થઈ પડેછે. આ દરદની સાથે કાળજના દરદની (યકૃતોદરની) ખીજ નિશાનીઓ પણ હોયછે. આ રોગ વિશેષ દાર પીનારાઓને થાયછે. તેમાં પણ ઝાંડી જેવા જલદ દાર પીવાથી એ રોગ થવા વધારે સંભવ રહેછે. તેનાથી જાણે કલેન્નું બળી જતું હોય તેમ નાનું થઈ જાયછે. ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી પણ કલેન્નું શુષ્ક થઈ જાયછે.

**૪. ગુરદાના રોગને લીધે થતું જળંદર:**—જળંદરના જે રોગી જેવામાં આવેછે તેમાંના ઘણાકનું મૂળ ગુરદાનું દરદ હોયછે. ગુરદાના રોગને લીધે જળંદર એ જૂદી તરેહથી થાયછે. એક તો ગુરદાના તીક્ષ્ણ વરમને લીધે અને ખીજું તેના દીર્ઘ વરમમાં જળંદર થાયછે તેને લીધે.

એક વખત મેહેનત કીધા પછી અગર તાવમાંથી આરામ થતો હોય તેવામાં હંડી લીધાથી શરીર ધ્રુજને તાવ આવેછે, તેની સાથે માથું દુખી ઉત્તરી થાયછે, તથા કમરમાં એક અગર બેઠ બાજુએ દુખાવો થાયછે. પેશાબ ઘણી વખત કરવો પડેછે, પણ તે થોડો થોડો થાયછે. પેશાબમાં લોહી હોયછે અને તે લાલ અથવા કાળા રંગનો હોયછે. પછી પેહેલાં આંખનાં પોપચાં સૂજને ચહેરા તથા હાથ પગ ઉપર સોળ ચડેછે. ત્યારબાદ પેટનો વધારો જણાયછે. લોહીના જોસને લીધે એક અગર બેઠ ગુરદા સૂજને મોટા થાયછે.

મૂત્રપિંડના દીર્ઘ વરમને લીધે સોળ આવેછે. આ વરમ કેટલીક મુદત ચાલ્યા પછી લોહીમાં પણ ખીગાડ થાયછે. ચહેરા અને પગ સુજવા માંડેછે અને પછી આખું શરીર

સૂજ આવેછે. કોઈ વખતે આ દરદમાં સોજ નથી ચડતા ત્યારે ઘણુંકરી એક મૂત્રાશય બગડેછે તથા ખીજો સારો હોયછે. તે બેઉ મૂત્રાશયનું કામ બળવેછે. પેશાબમાં લોહી હોતું નથી. ગુરદાના રોગમાં “આલબ્યુમીન” નામનો લોહીનો ભાગ પેશાબમાં જાયછે. તેને લીધે પેશાબનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ કમી થઇ જાયછે. આ આલબ્યુમીન પારખવાની રીત મૂત્રપિંડના વ્વાધિ સાથે આપી છે. પેશાબ થોડો અગર વધુ ઉતરેછે.

ગુરદાના દરદમાં વખતે હાથ, પગ, ચહેરો તથા પેટ એટલાં તો સૂજ આવેછે કે રોગથી બેસવું ઉઠવું પણ મુશ્કેલીથી બનેછે. સૂજ ગયેલા પોપચાંની અંદર જાણે આંખ તો દટાઈ જાય. હાથ, પગ, શિશ્ન અને વૃષણ જડાં થઈ જાયછે, તે એટલે સૂકી કે છેલ્લે ત્વચા પુટીને તેમાંથી પાણી વહેવા માંડેછે. પેટ મોટું થવાથી શ્વાસ લેવો મુશ્કેલ પડેછે.

વખતે ગુરદામાં સુધારો થાય અને જળંદર હળવે હળવે દુરસ્ત થઈ જાયછે, અગર થોડું કમી થઈને પછી તેમ રહેછે. અથવા ફરી વધે અગર તેની અંદર બીજાં દરદ ઉત્પન્ન થઈ રોગીનો છેડો આવેછે.

**ઔષધોપાય:**—ઉપરનું વર્ણન વાંચવાથી ધ્યાનમાં આવ્યું હશે કે જળંદર એ મૂળ રોગ નથી. તેનું મૂળ કોઈ પણ ખીજ દરદમાં હોયછે, માટે ઉપાય કરવામાં મૂળ રોગ ઉપર લક્ષ આપી પછી શરીર માંહેનું પાણી કાઢવાની તજવીજ કરવી. ઘણુંકવાર મૂળ રોગ એવો હોયછે કે તે જીવ લીધા વગર જતો નથી, અને ત્યારે જળંદરનું પાણી ઘણું વધી ન જાય તેટલોજ ઈલાજ કરી સંતોષ માનવો જોઈએ. જળંદર દુરસ્ત કરવામાં લોહીને સુધારવું, તથા પેશાબ, પરશેવો અને જીલાબની વૃદ્ધિ કરી પાણીને ઘટાડવું. છેવટ જરૂર પડે તો કોષ ભાગ ફેડીને પણ પાણીને રસ્તો આપવો. આ ઉપાયોની યોજના જળંદરના કારણને તપાસી કરવી. એક ઉપાય સર્વ કારણને લાગુ પડતો નથી. સર્વ જળંદરને તેપાળા, રેવંગી અને નસોતર લાગુ કરી આપીએ તો ઘણી હાની પહોંચેછે.

શરીરના ભાગની સ્થિતિપર લક્ષ આપવાથી અને યોગ્ય દવાણુથી ઘણીવાર થેથર ઉતરી જાયછે, જેમકે પગને પાટો બાંધવાથી, સાંકડું મોઝું પહેરવાથી અગર સૂતી વખત તેને તકીયા ઉપર ઊંચે રાખવાથી તેપરના સોજ કમી થાયછે.

જ્યારે પાંડું રોગ, નખળાઇ અને બરોળને લીધે જળંદર થયું હોય ત્યારે સખ્ત જીલાબ વગેરે વાપરવાની જરૂર નથી. કવીનાઇન, લોખંડ અને ખીજુ પૌષ્ટિક દવા લેવી તથા સારો ખોરાક અને દૂધ વાપરવાં.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| નં. ૧. કવીનાઇન.....૫ ગ્રેન.       | } સર્વ દવા મિશ્ર કરી એક ઔસ દિ-વસમાં ત્રણ વખત આપવી.  |
| 1/2 ક્યર ઔફ સ્ટીલ..... ૪૦ મિનિમ.  |   |
| નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક એસિડ.....૧૫    |   |
| કવાસ્યા અગર કલંભાની ચાહા... ૩ ઔસ. |   |
| નં. ૨. ફ્રેસફ્ટ ઔફ આયર્ન .....    | } ઉપરની દવામિશ્રક-રીએ ગોળી કરવી તે સાં-જ સવાર આપવી. |
| એક્ષટ્રાક્ટ ઔફ નક્ષૌમીકા..... ૧ ” |   |
| ” ” જનશ્યન..... જરૂર જેટલો        |   |
|                                   |   |

પ્રથમ દવા ચાલુ હોય ત્યારે પણ આ ગોળીનો ઉપયોગ કરાશે. ઘણીક વાર આ રોગમાં ઊલટી થાયછે, તેને લીધે પેટમાં દવા ઠરતી નથી, તોપણ ફેરી આમોની સાઇપ્રાસ

હલકો છે, તે ઠરશે. તેના પાંચથી દશ ગ્રેન કલંબાની ચાહામાં ત્રણ વખત આપવા, અગર નં. ૩. ફેરી આમોની સાઈટ્રાસ...૨૦ ગ્રેન. ઝાંડી.....૬ દ્રામ.

પેપસીન વાઈન ... ૩ દ્રામ. પાણી.....૩ ઓંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી જમ્યા પછી અર્ધો ભાગ એક વખત પાવી.

પોર્ટવાઈન અને સાસાપરીલા આપવો, કાંઈ મેહેનત કરવી નહીં, ઘરમાં રહેવું, હંડીમાં ફરવું નહીં, અંગ ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં, જાડો સાફ લાવવાનો ઇલાજ કરવો. લોખંડનો ગુણ એવો છે કે તે કોઈ પણ રૂપમાં લેવાથી જાડો કબજ રહેછે, માટે એળીઓ, સોનામુખી, એરંડીયેલ તેલ ઇલાદિથી દસ્ત સાફ રાખવો.

નં. ૪. ફેરી આમોની સાઈટ્રાસ .....૧૦ ગ્રેન. } આ દવા મિશ્ર કરી દોઢ  
કાર્બોનેટ ઓફ આમોન્યા.....૧૨ " } ઓંસ, દિવસમાં ત્રણ વ-  
ટ્રિક્વર ઓફ હાઈપર.....૧૧ દ્રામ. } ખત આપવી.  
ઈનફ્યુઝન કાલંબા.....૪૧ ઓંસ.

આ સિવાય દેશી દવા, મંદુર ને લોહભખ્મ વગેરે આપી શકાયછે. આ બાબત પાંડુ રોગ ઉપર દવા અપાયછે તે જોવી તથા બરોલના ઉપાય જોવા. મંદુર અથવા લોહ ગાયના મૂત્રની સાથે આપવાથી સારો ફાયદો કરેછે.

રક્તાશયના રોગને લીધે જળંદર થાયછે તે સારું થવું દુર્લભ છે. ફક્ત જીલાય તથા પેશાબ લાવનારી દવા આપવી એટલે પાણી કમી થશે.

નં. ૫. ક્રીમ ઓફ ટાર્ટર.....૧ દ્રામ. } આ દવા મિશ્ર કરી ૧  
ટ્રિક્વર ઓફ સ્કવીલ .....૩૦ મિનિમ. } ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વ-  
રિપરિટ ઓફ નાઇટ્રીક ઇથર ...૧૧ દ્રામ. } ખત આપવી.  
ક્રેમ્લર પોટર .....૪૧ ઓંસ.

તે દવા થોડા દિવસ પાવાથી તફાવત ન પડે તો—

નં. ૬. એસેટેટ ઓફ પોટાસ.....૧૧ દ્રામ. } સર્વ દવા મિશ્ર કરી  
રિપરિટ ઓફ નાઇટ્રીક ઇથર .....૨ " } ત્રીજો ભાગ દિવસમાં ત્રણ  
ટ્રિક્વર ઓફ ડીહાઇલીસ .....૧૫ મિનિમ. } વખત પાવી. અથવા—  
રિપરિટ ઓફ જ્યુનીપર .....૧ દ્રામ.  
પાણી .....૪૧ ઓંસ.

નં. ૭. કાર્બોનેટ ઓફ પોટાસ.....૩૦ ગ્રેન. } સર્વ દવા મિશ્ર કરી  
વીનેગર ઓફ સ્કવીલ ..... ૧ દ્રામ. } દોઢ ઓંસ દિવસમાં ત્રણ  
એન્ટીમોન્યલ વાઈન.....૪૫ મિનિમ. } વખત આપવી.  
રિપરિટ ઓફ નાઇટ્રીક ઇથર .....૧૧ દ્રામ.  
વરીયાળીની ચાહ .....૪૧ ઓંસ.

સુરોખાર એક દ્રામ લેઇ તે અજશીની ચાહમાં નાંખવો તેની અંદર મૂળાના કાંદા તથા પાનનો રસ ત્રણ દ્રામ નાંખી દિવસમાં ત્રણ વખત થોડું થોડું આપવું. સોનામુખી ને એપસમસાલ્ટ ( વીલાયતી મીઠું ) વગેરેના જીલાય જરૂર પડે તે પ્રમાણે આપવા.

કલેમના રોગને લીધે જળંદર થાય તે માટે જીલાય આપવા તથા પેશાબની વૃદ્ધિ કરવી. પેશાબ વધારવા સારૂ ઉપર લખેલી રક્તાશયના જળંદર માટેની દવા આપવી તથા તે સિવાય—

- નં. ૮. ટારાક્ષાકમ જ્યુસ.....૩ ગ્રામ. ટિકચર ઑફ સ્કવીલ.....૪૫ મિનિમ.  
એસેટેડ ઑફ પોટાસ. ૧૬ ,, જ્યુનીપર ઑઇલ ..... ૬ ,,  
નવસાર..... ૧/૨ ,, કેમ્ફર વૉટર..... ૩ ઑંસ.

સર્વ દવા મિશ્ર કરી ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

જુલાય સાર કમ્પાઉન્ડ જલપ પાઉડર આપવો. મળાવરોધના પ્રકરણમાં ખીજ મોટા જુલાય લખેલાછે તે પણ જરૂર પડે તો આપવા. તે સિવાય:—

- નં. ૯. એળીયો.....૪ ગ્રેન. રેવંચીનો શીશો.....૪ ગ્રેન.  
પ્લ્યુ પીલ .....૪ ,, જ્યુનીપરનું તેલ .....૪ મિનિમ.

મિશ્ર કરી ચાર ગોળો કરવી. તેમાંથી એક સવારે આપવી. બે ચાર દસ્ત સાફ ઉતરે તો ઠીક નહીં તો સાંજે ફરી એક આપવી.

- નં. ૧૦. કમ્પાઉન્ડ ગામ્બ્રોજ પીલ...૫ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ એસેફ્ઝીડા પીલ...૫ ગ્રેન.  
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી બે ગોળો કરવી. તે રાત્રે સુતી વખતે આપવી.

ગુરદાના રોગને લીધે જળંદર ઘણી વખત થાયછે. હવે જે જળંદર ગુરદાના તીક્ષ્ણ સોજાને લીધે હોય તો તેમાં પેશાબ વધારવાની દવા આપવી નહીં, કારણ સોજાને લીધે તેઓ કામ ઉઠાવવા અશક્ત હોયછે અને તેથી તેની દવા આપવાથી તેમને નુકસાન પહોંચેછે. તીક્ષ્ણ સોજા સાર કમરમાં દુખે તે જગાએ જળો મૂકાવવી; ત્યાં ગરમ પાણીનો શીક કરવો, રાઇનું પ્લાસ્ટર અગર ગરમ પોટીસ લગાડવાં, રૂમડી મૂકવી તથા નીચેની દવા આપવી.

- નં. ૧૧. લાઇકર આમોની એસેટેટીસ... ૧ ઑંસ. } આ દવા મિશ્ર કરી ત્રણે  
એન્ટીમોન્યલ વાઇન .....૪૦ મિનિમ. } ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત  
એપસમસાલ્ટ ..... ૩ ગ્રામ. } આપવી.  
કેમ્ફર વૉટર..... ૩ ઑંસ.

તાવ ન હોય તો ગુરદાના બૂના જળંદરમાં નીચેની દવાઓ વાપરવી.

- નં. ૧૨. જવની ચાહ.....૧૨ ઑંસ. } ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં  
સૂરોખાર..... ૧ ગ્રામ. } ચોડી ચોડી પાંચ દશ વાર  
એપીકાક્યુઆના વાઇન..... ૨ ,, } આપવી, અથવા

અથવા એકલું લીકર આમોની એસેટેટીસ બે ઑંસ, તથા પાણી ચાર ઑંસ લઇ દિવસમાં ચારથી છ વખત આપવું. અગર—

- નં. ૧૩. એપીકાક્યુઆના વાઇન.....૧૫ મિનિમ. } આ દવા મિશ્ર કરી  
એન્ટીમોન્યલ વાઇન ..... ૧૦ ,, } દિવસમાં ત્રણ વખત  
લીકર આમોની એસેટેટીસ ..... ૧ ઑંસ. } આપવી.  
સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ..... ૧૫ ગ્રેન.  
પાણી ..... ૧ ઑંસ.

જુલાયની દવા આગળ કહી છે તેમાંથી આપવી. ઘણુંકરી પારાની દવા આપવી નહીં. જળંદરની અંદર જુલાયની દવાથી ફાયદો થાયછે ખરો, પણ તેમાં વિચાર રાખવો કે દરદીની શક્તિ ઘણી હદી જાય નહીં. વળી વારંવાર જુલાય આપવાથી તેમજ આપોઆપ જળંદરમાં એકાએક ઝાડો અગર મરડો થઈ આવેછે. આ ખીના પણ ધ્યાનમાં રાખવી; માટે સાવચેતીથી બે ચાર દિવસને અંતરે માફક આવે એવે જુલાય આપ્યા કરવો.

પરસેવો નીકળવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. ધામ આવે તેટલું પાણી આમડી વાટે નીકળી જાયછે. ઘણો ધામ જવાથી પણ શક્તિ કમી થઈ જાયછે.

“હોટ ઍર બાય” એટલે ગરમ હવામાં બેસવું. મીણુમતી સળગાવીને એક ખુરશી નીચે મૂકવી તથા ખુરશી ઉપર નમ્ર થઈને દરદીએ બેસવું, અને ગળેથી એક જાડું કપડું ખુરશીની ચોતરફ જમીન સુધી મૂકવું એટલે અંદરની હવા ગરમ થઈ શરીરમાંથી પરસેવો નીકળશે. સુમારે અર્ધો કલાક બેસવું. રક્તાશય નખળું હોય, મગજ બગડ્યું હોય, તબીયત ઘણી નબળી હોય તેણે તથા હમેલ અને દસ્તાનના વખતમાં આ બાક લેવો નહીં. હવાની પેટે ગરમ પાણી, દૂધ અથવા ચાહનો પણ બાક લેવાયછે. આ બાક જમ્યા પછી તરત લેવો નહીં. (પૃષ્ઠ ૧૨૮).

એકાદ વખત જળદર ઘણું વધી જાયછે. માણસ ઘણું પીડાયછે, તથા શ્વાસ લેઈ શકતું નથી, ચારે પેટની અંદરના પાણીને કાઢી નાંખવાની જરૂર પડેછે. આ પાણીને કાઢી નાખવા સાર એક જેને “ટ્રોકાર અને કાન્યુલા” એટલે આર અને નળી કહેછે તે લેઈ નાભીની નીચે બે ત્રણ ઇંચને સુમારે મધ્ય લીટીમાં ત્વચામાં એક ઉભો છેડે મૂકી તે પેટની અંદર મૂકવાં. આર અંદર તથા નળી તેના ઉપર હોયછે. પેટમાં દાખલ થાય એટલે આર (ટ્રોકાર) ખેંચી લેવી, એટલે બાકી રહેલી નળીની વાટે પાણી ચાલ્યું આવશે. પેટની અંદર હથિઆર નાખવા પેહેલાં દરદીને ખાટલાની ઈસ ઉપર બેસાડવો પડેછે તેની પાછળ ટેકો મૂકવો તથા પેટની આસપાસ દરેક છેડે ત્રણ ચાર ચીરા મૂકેલા એવો એક પહેળો પાટો રાખવો પડેછે; જેમ જેમ પેટમાંની પાણી નીકળતું આવેછે તેમ તેમ બે આદમી તે પાટાને ખેંચતા આવેછે. આ પાટો નહીં રાખે તો દરદી વખતે બેહોશ થઈ જાયછે. પાણી ખલાસ થાય એટલે નળી કાઢી લેવી. તે છિદ્રને એક ટાંકો મારવો, નહીં તો તેના ઉપર ચીકટ પટ્ટી (ગમખ્તારટ્ટની પટ્ટી) તથા એક ગાદી મૂકી પાટો બાંધી લેવામાં આવેછે. બેથી ત્રણ દિવસમાં એ છિદ્ર બંધ થાયછે. પાટો આઠ દશ દિવસ રાખી કાઢી લેવો. જેમ પેટમાંથી પાણી કાઢવામાં આવેછે તેમ સૂજેલા હાથ પગને છેકા દેઈ પાણી કાઢવાનો ચાલ નથી, કારણ તેથી વિશેષ ફાયદો ન થતાં છે. દીઘેલે ઠેકાણે ખરાબ ચાંદાં પડેછે તે પાછાં રૂઝાવાં મુસ્કેલ થઈ પડેછે. તથાપિ સોજાથી ત્વચા બહુ ખેંચાય તો છેદ મૂકવા જરૂર પડેછે. પેટની અંદરનું પાણી પણ ઉપર કહેલા કાંઈ જરૂરી કારણ સિવાય કાઢવું નહીં. પાણી કાઢવાથી પેહેલાં તો દરદીને આરામ લાગશે પણ તેથી અશક્તિ વધારે થશે અને વળી થોડી મુદતમાં પેટ પાછું પાણીથી ભરાઈ જેવું હતું તેવું થશે. કેમકે જે મૂળ દરદી જળદર થાયછે તેવું નિવારણ કાંઈ પાણી કાઢવાથી થતું નથી.

જો હાથ પગના અતિશય સોજાને લીધે તેની ત્વચા તાણથી આપોઆપ ફાટે અને પાણી નીકળવા માંડે, તો તે જગાએ ૩ મૂકી ફલાલનના પાટાથી બાંધી લેવું.

ખોરાકને તથા પાણીને બદલે માત્ર દૂધ આપવાથી સોજા ઉતરેછે.

દેશી ઔષધમાં ગૌમૂત્રપ્રાશન, બાક તથા જીલાબની બલામણુ જળદરને વારં વાર કહીછે. ગાયનું મૂત્ર એકલું પીવું અગર બીજું ઓસડો સાથે પીવું.

નં. ૧૪. સરગવાની છાલ, દેવદાર તથા નાગરમોથનો કવાથ કરી આપવો.

નં. ૧૫. ચિત્રકમૂળ, ત્રિકુળાં, ત્રિકટું, જીરું, વેખંડ, અન્નમોદ, વરીયાળી, કચોરાં, ધાણા, વાવડીંગ, કાળીજીરી, પોખરમૂળ, સાજીખાર, જવખાર, સિંધવ, સંચળ, બીડલોણ, મીઠું અને ઉપલેટ આ સર્વનો અકેક તોલો, નસોતર ત્રણ તોલા તથા દાંતીમૂળ ત્રણ તોલા એ સર્વનું એકત્ર ચુર્ણ કરવું. તેમાંથી માફક આવે તેમ તોલો અરધો તોલો પાણી સાથે આપવું. આ ચુર્ણ જળંદર સિવાય બીજા રોગ જેમકે અજીર્ણ વગેરેને પણ લાગુ પડશે.

નં. ૧૬. જવખાર, ટંકણખાર, ચિત્રકમૂળ, ત્રિકટું અને પંચલવણનું સમભાગ ચુર્ણ ત્રિકુળાના ક્વાથમાં લેવું. તેનાથી દસ્ત સાફ ન આવે તો તેમાં થોડી નસોતરની ભૂકી નાખી પાવું.

નં. ૧૭. પટોળ, વાવડીંગ, ત્રિકુળા, અકેક તોલો, દાલચીની, ટેટુ અને નસોતર આ ત્રણે અર્ધો અર્ધો તોલો લઈ તેનું ચૂરણ કરવું. તેમાંથી તોલો અર્ધો તોલો ગાયના મૂત્ર સાથે આપવું.

નં. ૧૮. સૂંઠ, મરી, ટંકણખાર, ખારો અને ગંધક આ સર્વ સમભાગ અને તેપાળાના બી બે ભાગ લઈ તેને ખરલમાં ઘુંટી એકત્ર કરવા તથા બે રતીના પ્રમાણમાં તે આપવું. તેપાળાનો જીવાળ આપવામાં ઘણીજ સાવચેતી રાખવી. અણુસમજી લોકો કેટલીક વાર તેનો જીવાળ લેછે તેથી માઠા પરિણામ નીપજેછે.

નં. ૧૯. પુનર્નવા, સૂંઠ, ગજો, દેવદાર અને હીમજના કાઢામાં સમભાગ ગાયનું મૂત્ર નાંખી પાવું.

આપણા લોક નારગોળમાં તથા બીજા જળંદરમાં નાભીની આસપાસ તથા બીજે ઠેકાણે ડામ દેછે તેથી વિના કારણ દરદીને ઈર્ષ્ય ભોગવવી પડેછે.



## મોઢાનાં દરદ.

**જીભનો વરમ:**—કોઈવાર જીભ સુજીને ઘણી લાલ થઈ આવેછે તથા તેમાં બળતરા થાયછે, થુંક વહેછે, અને ખાવાપીવામાં મુશ્કેલી થઈ પડેછે. ઘણુંકરી આવે. સોજી બીજા દરદોની સાથે થાયછે. કોઈવાર આવે. સોજી થયા પછી તેમાં પર થાયછે અને તે ફુટેછે. કોઈવાર ઘણો સોજી થઈ આવેછે, તેથી જીભ, મોઢાની બહાર નીકળી આવેછે અને ગળામાં શ્વાસ લેવાને પણ મુશીબત પડેછે. આ પ્રમાણે હકીમ લોકો પારાથી મોઢું આણેછે ત્યારે કેટલીકવાર સોજી થઈ આવેછે અને આદમીના પ્રાણ જાયછે.

**ઉપાય:**—જીવાળ આપવો. બરફ મળી આવે તો તેના કટકા મોઢામાં રાખવા. થોડો સોજી હોય તો મોઢામાં કાથો અગર ચણકબાળ રાખવાં. ઘણો સોજી હોય તો જીભ ઉપર થોડા ઉપર છલા છેદ મૂકવા એટલે લોહી નીકળી જશે.

**૨. મોઢા માંહે ચાંદાં:**—જીભની કોર અગર અણી ઉપર કેટલીકવાર નાનાં અથવા મોટાં ચાંદાં થાયછે. ઘણી વખત પેટની અંદર બીગાડ તથા અજીર્ણને લીધે આ પ્ર-

માણે ચાંદાં થઈ આવેછે. કોઈવાર મરચાં, ચૂનો અથવા બીજી ગરમ વસ્તુ ખાવાથી થાયછે. ઉપદંશના રોગથી પણ ચાંદાં થઈ આવેછે. આવાં ગરમીનાં ચાંદાં જલદી રૂઝાતાં નથી. તે કઠણ તથા સફેદ રંગનાં હોયછે. તેમની સાથે શરીરપર ગરમીની બીજી નિશાની પણ જોવામાં આવેછે.

**ઉપાય:**—સાધારણ ચાંદાં હોયછે તે બે ચાર દિવસમાં પોતાની મેજે સારાં થાયછે. કોઈ પ્રકારનું અજીર્ણ માલમ પડે તો તેના ધલાજ કરવા. બીઝમથ, પેપસીન ને હાઇડ્રો-શ્યાનીક ઍસિડ વગેરે આપવાં. ગરમ ખોરાક, દારૂ ને મરચાં વગેરે આપવાં નહિ, કમ્પાઉન્ડ ફ્લૂઆર્મ પૌડરનો એક જીલાબ આપવો, ચાંદાં ઉપર કાથાની ભૂકી લગાડવી. તેથી સાંડ ન થાય તો મોરચુથુ લગાડવું. ટંકણખાર તથા મધ અથવા ટંકણખાર અને ગ્લીસરીન ભેગાં કરીને, અથવા ગ્લીસરીન તથા સ્ટાર્ચ ચોપડવાં.

ગરમીનાં ચાંદાં પક્ષાં હોય તો આયોડાઈડ ઍક્ષ પોટાશ્યમ તથા સારસાપરીલા પીવા આપવાથી મટી જશે.

**૩. જીભનું “કેન્સર”:**—કેન્સર નામના દરદનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવ્યુંછે. આ દરદ કેટલીકવાર જીભ ઉપર થાયછે. તેને લીંબે ઘણી વેદના થાયછે. દુર્ગંધવાળું થુંક ઘણું વહેછે અને શરીરમાં નબળાઇ થતી જાયછે. કેન્સર સડવા માંડે એટલે મોટું દુર્ગંધ મારેછે, કેટલીકવાર લોહી ઘણું પડેછે, જીભનો વધારે ભાગ બગડવા માંડે એટલે બોલવા તથા ખાવાપીવાની અડચણ પડેછે અને દરદીને રીઆઇ રીઆઇને મરવું પડેછે. પ્રથમ જીભમાં એક નાની ગાંઠ ધાયછે. તે ઝૂટે અને ફેલાયછે. તેમાં તેનો થોડો અગર સધજો ભાગ ખવાઇ જાયછે. જીભ ઉપર, ગળામાં અને પેઢા તરફ રોગ ફેલાયછે. ગરદન ઉપર ગાંઠો મોટી થાયછે. તેની સાથે કેન્સરના બીજાં શારીરિક ચિન્હ હોયછે.

**ઉપાય:**—વેદના કમી પાડવા સારૂ અશીણ અગર એવી બીજી કેશી ચીજ આપવી પડેછે. શરીરને ટેકો રહે એવો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ખોરાક આવી ન શકાય તો પ્રવાહી પદાર્થ આપવા. મોઢાની વાસ દૂર કરવા માટે નીચેની દવાના કોગળા કરવા, વગળવું પાણી અને તેમાં જરા કપૂર મેળવીને કોગળા કરાયછે.

૧. ટંકણખાર ૨ ગ્રામ ..... પોટાસ ક્લોરાસ ૧ ગ્રામ, } મિશ્ર કરી કોગ-  
મધ ..... ૨ ઍસ ..... પાણી ..... ૧૫ ઍસ } ળા કરવા.

૨. પોટાશપરમાંગનાસ...ઐન ૧૦ પાણી.....ઍસ ૧૦ } મિશ્ર કરી કોગ-  
મધ.....ઍસ. ૧ } ળા કરવા.

આ દરદ મટવા સારૂ જીભનો જેટલો ભાગ બગડ્યો હોય તેટલો કાપી નાંખવો પડેછે જીભનો કેટલોક ભાગ કાપી નાંખ્યા પછી પણ દરદી સારી રીતે બોલી શકેછે તથા ખાવા પીવામાં પણ અડચણ આવતી નથી. જીભને કાપવાની બે ત્રણ રીત છે. તેને કાતર વતી અગર “એક્ટ્રર” નામના શસ્ત્રથી કપાયછે, તેથી લોહી જતું નથી. જીભની વચમાં દોરો પરાવીને તેની બંને બાજુ બાંધવાથી તે થોડા દિવસમાં ખરી પડેછે. તે સિવાય



આખી જીભ બગડી હોય તો તે દૂર કરવામાં હડપચી નીચે એક કાપ મૂકી લાંથી લોઢાનો તાર જીભના મૂળને વળગાડી એકેઝર વતી જીભને છૂટી પાડી દેવાયછે.

૪. થુલીયો. (Apthae આપ્થી.)—આ દરદ વિશેષે કરીને બચ્ચાંઓમાં જોવામાં આવેછે. કોઈ વખત મોટા આદમીને સખ્ત બિમારીની સાથે થાયછે અને તે થાય છે સારે ભયંકર નિશાની થઈ પડેછે.

મોઢામાં, જીભ અને વખતે તાળવા ઉપર તથા છેક ગળામાં સફેદ રંગના નાના ચાંદા પડેછે. તે ફેલાયછે અને કોષ કોષવાર એક આચ્છાદનની માફક થઈ રહેછે. તેને લીધે બચ્ચું બેચેન રહેછે, તાવ આવેછે, ખાંસી ને ઝાડો તેમ થાયછે. ખાવાપીવા અને દૂધ પીવામાં ત્રાસ ઉપજે છે. આ સફેદ ચાંદાઓમાં સૂક્ષ્મદર્શક વંત્રથી વનસ્પતિ પ્રકારની કીડ નાલમ પડેછે.

ઉપાયમાં સારો ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવી. કાયાના પાણીના ડોગળા કરવા.

ઝીસરીન.....	આંકડસ ૧	} મિશ્ર કરી આંગળી વતી મોઢામાં દિવસમાં કેટલીક વખત ચોપડવું.
ક્લોરેટ ઓફ પોટાશ, ઝેન ૩૦		
ટંકણુઆર.....	,, ૩૦	

ક્લોરેટ ઓફ પોટાશ ઝેન ૬, નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઑસિડ મિનિમ ૧૦, ટિંકચર સીકોના ગ્રામ  $\frac{1}{2}$  તથા પાણી ગ્રામ ૬. મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ત્રણ વખત બચ્ચાંને આપવાં.

૫. મોઢું આવવું.—મોઢું આવેછે સારે જીભ, પેટું, તાળવું અગર ગાલનો ભાગ રાતો થઈ આવેછે અને તેપર ચાંદાં પડી કોઈ કોઈવાર ઘણો ભાગ સડી જાયછે. અજીરણ, નમજાઈને બીજી સખ્ત બિમારી વગેરે કારણથી આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. ગરમ સ્ત્રીજ ખાવાથી, પારાની દવાને લીધે તથા બીજાં કારણોને લીધે મોઢું આવેછે, તેથી ખવાતું કે ચવાતું નથી અને દુઃખ થાયછે.

નં. ૧. ફટકડી.....	ગ્રામ ૧	ટિંકચર મહર.....	ગ્રામ ૮
મધ.....	,, ૮	પાણી.....	ઑસ ૧૨

મિશ્ર કરીને દિવસમાં ચાર પાંચવાર ડોગળા કરવા.

ઉપાય:—ક્લોરેટ ઓફ પોટાશ, લીકર ફેરી પરક્લોરીડ, નાઇટ્રો મ્યુરીયાટીક ઑસિડ ને પોર્ટવાઇન વગેરે દવા પીવા આપવી. ખાવળની છાત્ર, વગળ, ફટકડી, કાથો, ક્લોરેટ ઓફ પોટાશના પાણીના ડોગળા કરવા આપવા. ચણોઢીનાં પાન મોંમાં રાખવાથી પણ મટી જાયછે.

કાથો એલચી ને ચણકબાબની દાડમના રસમાં ગોળીઓ બનાવીને અથવા ક્લોરેટ ઓફ પોટાશ અગર કાયાની ટીકડી મોઢામાં રાખવી.

૬. મોઢાનો સજો. (Cancerum oris—કાંક્રમ આરીસ.)—પાંચ સાત વરસની અંદરના કોષ કોષ બચ્ચાંના મોઢામાં આ રોગ થાયછે તેથી ગાલનો કેટલોક ભાગ સડી જાય છે. પ્રથમ એક ગાલપર સોજો આવેછે. તે લાલ કણુ અને ચળકતો લાગેછે. મોઢાની અંદર જોતાં તે ગાલની અંદર ચાંદું પડયું જણાયછે, અને ચાંદાપર મૃત માંસ હોયછે.

મોઢું બહુ વાસ મારેછે, તેમાંથી લાળ અને પર નીકળેછે, તેની સાથે તાવ આવેછે. કાંઈ અનાજ ખવાતું નથી. નખળાઈ થતી જાયછે. ગાલનું ચાંદું ફેલાયછે. ગાલની આર-પાર છિદ્ર થાયછે, અને તેનો ફેટલોક ભાગ સડી જઈ છુટો પડેછે. તેની સાથે કોઠવાર હોઠ તથા પેઢાં સડી જઈ જડખાનું હાડકું અને દાંત ખુલા પડેછે. બચ્ચાંને બેહદ પીડા થાયછે અને ઘણીવાર તેમાંથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. આ વ્યાધિ નખળાં અને ગરીબ લોકનાં બચ્ચાંને વિશેષ થાયછે.

**ઉપાય.**—બચ્ચાંની તખીયત નખળી હોયછે માટે પ્રથમથીજ ગરમ અને પૌષ્ટિક દવાની જરૂર છે. કઠીનાઈન, સીંકોના, આમોન્યા ને પોર્ટવાઇન વગેરે દવા યોગ્ય માત્રા-માં દેવી. તેની સાથે સારો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. એક તરફનો ભાગ સડી જવાથી આવડું બની શકતું નથી, માટે પ્રવાહી ખોરાક ગળામાં રેડવો. તેની સાથે મોઢાની ગંધ દૂર કરવા સારૂ પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ અથવા ક્લોરીનેટેડ સોડા વગેરેના કોગળા કર-વા આપવા. શરૂઆતમાં જ્યારે ગાલની અંદર ચાંદું પડે ત્યારે તેનાપર નાઈટ્રીક ઍસિડ લગાડવો.

નં. ૨. ક્લોરીનેટેડ સોડા.....ગ્રામ ૧  
પાણી .....ઑંસ ૬ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

નં. ૩. પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ..... ૫ ગ્રેન  
ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ .....૬૦ „ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.  
પાણી ..... ૮ ઑંસ

જ્યારે હરકોઈ રોગથી મોઢું વાસ મારતું હોય ત્યારે આ બંને દવાના કોગળા ફા-યદાકારક છે.

## ગાલપચોરીયાં.

( Mumps—મંપ્સ.)

આ દરદમાં યૂંક પેદા કરનારી પિંડ સૂજ આવેછે, તેથી ચાવીને ખાતું મુશ્કેલ પડેછે. એની સાથે થોડો તાવ આવેછે અને થોડી ઘણી પીડા થાયછે. તે ચેપી છે, અને જથાખંધ થાયછે.

પ્રથમ કાનની હેઠલો ને ગાલપરનો ભાગ સૂજ આવેછે અને તે સોજે જડખાની નીચે હનવડી પર્યંત પહોંચેછે. ત્રણ ચાર દિવસ પછી તે કમી થવા માંડેછે અને આઠ દશ દિવસમાં મટી જાયછે. કોઈવાર એક બાજુએ આવે સોજે થઈ આવેછે, પણ બહુધા બેઉ બાજુ સાથે સૂજ જાયછે. કોઈવાર આ સોજે મટી જઈ એકાએક વૃષણ સૂજ આવેછે. સં-વત ૧૯૪૫ માં આ રોગ જુનામઢની જેલમાં ઘણા કેદીઓને થયો હતો.

**ઉપાય**—હલકો જુલાખ આપવો. તાવને માટે ડાયફીરેટીક મિક્ચર આપવું અને સૂ-જેલા ભાગ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો.



## ગળું આવી જવું—ચોરીઆનો વરમ.

(Tonsillitis—ટૉન્સીલાઇટીઝ.)

**ચિન્હ:**—ગળું આવી જાયછે ત્યારે તેની બારી લાલ થાયછે, ચોરીઆ સૂજ જાય.

છે, તાવ આવેછે, તથા ગળામાં ધણું દરદ થાયછે. ચોરીઆ સૂજ આવેછે તે જડખાનાં પાછલા ખૂણા નીચે ગાંઠાની માફક લાગેછે તથા દાખવાથી દુખેછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે. ગળામાં થુંક ચીકણું થઇ જાયછે તે નીકળતું નથી, તેથી ગળામાં કાંઈભરાઇ રહ્યું હોય એમ લાગેછે અને ચેન પડતું નથી. ખોરાક તથા પાણી ગળવાથી ગળામાં દુઃખ થાય છે અને મુશ્કેલી જણાયછે. કોઇવાર પાણી પીતાં નાકમાંથી પાણું આવેછે. કાનમાં ચસકા નાખેછે અને ઊંધ પણ આવતી નથી. ઘણી વખત આ સોજે થોડા દિવસમાં ઉતરી જાય છે અને ચોરીઆ પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે. કોઈવાર તે પાકીને તેમાં પર થાય છે અને તે ઝૂટેછે. વારંવાર આ પ્રમાણે ગળું આવી જાય તો ચોરીઆ છેવટ મોટા થઈ જાયછે, વખતે એટલા મોટા થઇ જાયછે કે ખોરાક ગળવાને મુશીબત પડેછે, કાન બહાર થઇ જાયછે અને જીવને ચેન પડતું નથી, તેને ચોરીયાનો દીર્ઘ વરમ કહેછે. કોઈવાર ગળાનો વરમ થાય, અને ચોરીઆ સારા હોયછે. કોઇવાર ચોરીઆનો વરમ થાય, તે ગળું સાફ હોયછે, પણ ઘણુંકરીને બેઉનો વરમ સાથે થાયછે.

કારણ—ઘણુંકરીને ઠંડી તથા શરદીને લીધે ગળું આવેછે.

ઉપાય—દરદીએ પવન અગર ઠંડીમાં બહાર નીકળતું નહિ. દૂધ ને કાંજ વગેરે પ્રવાહી પદાર્થ ઉપર પોતાનો નિર્વાહ કરવો. ગળાની આસપાસ ગરમ કપડું લપેટી રાખતું, બહારથી ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અથવા અળશીની ગરમ પોટીસ મારવી. ઘણું દરદ થતું હોય તો બહારથી એક્સટ્રાક્ટ ઓફ બેલાડોના ચોપડવું. બે દ્રામ ફટકડી લઇ બાર ઓંસ પાણીમાં નાંખી વારંવાર તેના અથવા નીચે લપેટી દવાના કોગળા કરવા.

નં. ૧. લારેનમ.....૨ દ્રામ.	} એ સર્વ દવાને મિશ્ર કરી તે પાણીના કોગળા કરવા.
ટિક્ચર બેલાડોના.....૩ „	
ફટકડી .....૧ „	
પાણી .....૮ ઓંસ.	

પ્રથમ શરૂઆતમાં એક જીલાબ આપવો, અગર નીચેની દવા ચાલુ કરવી.

નં. ૨. એપસમ સોલ્ટ.....૪ દ્રામ.	} આ સર્વ દવા મિશ્ર કરી ૬ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવો.
ક્લોરેટ ઓફ પોટાસ ...૪૦ ગ્રેન.	
લિકર આમોની એસેટીસ ૧ ઓંસ.	
કપૂરતું પાણી .....૨ „	

જો હમેશને માટે ચોરીઆ મોટા થઇ જાય તથા વારંવાર આ પ્રમાણે તેનો સોજો થઈ આવે તો નીચેની દવા એક વાદળીનો ફટકો લાંબી સળીને છેડે બાંધી તે વતી લગાડવી.

નં. ૩. નાઇટ્રેટ ઓફ સિલ્વર.....૬ થી ૧ દ્રામ. પાણી.....૧ ઓંસ.  
બંને દવાને મિશ્ર કરવી. નીચેની કોઈ દવાના ઘણા દિવસ કોગળા કરવાથી સારો ફાયદો થશે.

નં. ૪ ડિલ્યુટ હાઇડ્રોકલોરિક એસિડ...૪ દ્રામ	} મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.
મધ .....૧ ઓંસ	
પાણી.....૧૨ „	

નં. ૫. ટાનિક એસિડ .....૩૦ ગ્રેન	} સઘળી દવાઓને મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.
ફટકડી.....૬૦ „	
ટિક્ચર ઓફ કાપસીકમ ૨ દ્રામ	
પાણી .....૮ ઓંસ	

ખરફના પાણીના કોગળા કરવાથી ધણીકવાર કાયદો થાયછે. પડછબ કેટલીકવાર દીલી પડી જાયછે તેને પણ ઉપસી દવાઓ લાગુ પડેછે.

ચોરીઆ બહુ મોટા થઇ જાય તો તેને કાપી નાખવાની જરૂર પડેછે.

પડછબ કોઇવાર દીલી પડી લાંબી વધી જાયછે તેથી ગળામાં પીડા થાયછે તથા વારં-વાર સૂત્રી ખાંસી આવેછે. ઉપર કહેલી કોગળાની દવાથી આરામ ન થાય તે વારે તેને લાંબો વધેલો ભાગ ચીમટાવતી પકડી કાતરથી કાપી નાખવો પડેછે.

## અન્નાશયનું ક્ષત—ચાંદુ.

(Ulcer of stomach—અલસર ઓફ સ્ટમક.)

જેવી રીતે શરીરના કોઇ ભાગની ચામડી ઉપર દરદ થઇ ચાંદું પડેછે તેમ હોજરી માંહે પણ કોઇ વખત પડેછે. હોજરીમાં ચાંદું પડવાનાં ચોક્કસ કારણો માલમ પડતાં નથી. પુરુષના કરતાં સ્ત્રીને આ રોગ વધારે થાયછે. સ્ત્રીને શુ પ્રાપ્તિમાં ફેરફાર અગર કમી જનરતી થવાથી આ રોગ થવા વધારે સંભવ રહેછે. આ ચાંદું વખતે રૂઝાઈ જઇ દરદી સારો થાયછે અથવા એમાંથી ઘણો રક્ત પ્રવાહ થવાથી, અગર તેને લીધે અનાજ હજમ ન થવાથી દરદી મૃત્યુને શરણુ થાયછે. કોઇવાર આ ક્ષત હોજરીના પડની આરપાર જવાથી છિદ્ર પડેછે તથા તેથી પણ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે.

ચિન્હ:—અન્નાશયનાં ચાંદનાં ચિન્હ હમેશાં એક સરખાં હોતાં નથી. કોઈ વખત ઘણાંજ સખ ચિન્હ જણાયછે અને કોઇવાર હલકાં જણાયછે. હોજરીની પછવાડેના અ-રડાના ભાગમાં તથા આગળ કાળજમાં બનેછે અને દરદ થાયછે. હોજરી ઉપર દાખ-વાથી એકાદ ઠેકાણે ધણુંજ દરદ માલમ પડેછે, ખોરાક ખાધા પછી આ દરદ વધેછે. ખોરાક લીધા પછી થોડી ઘણી મુદતમાં ઉત્તરી થાયછે. ઉલટીમાં કેટલીક વાર લોહી પડે છે. આ લોહી કોઇવાર થોડું હોયછે અને કોઈ વખત તે એટલું તો નીકળેછે કે દરદીને અં-ધારાં આવી બેશુદ્ધી થાયછે. કોઇવાર હોજરીનાં અંદર રક્ત પ્રવાહ થાયછે તેની ઉલટી ન થતાં તે ઝાડા વાટે જાયછે. ખાટા ધચરકા આવેછે, ભૂખ લાગેછે. જો આ ચાંદું પેટની બખોલમાં પુટે તો ઘણુંજ દરદ થાયછે, પેટ ચડી આવેછે, ઝાડો પેશાબ બંધ થઈ જાય છે, તથા દરદી ઘણાંજ ચિંતાતુર થઇ તાવ આવી લેવાઇ જાયછે, અને પરિણામે મૃત્યુ નીપજેછે. કોઈવાર એકાએક લોહીની ઉલટી થાયછે અને સારપછી આ ક્ષતનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાય:—આ દરદના ઉપચારમાં શરીરને બિલકુલ મેહેનત આપવી નહિ, બનતાં સૂધી બિછાનામાં રહેવું; હોજરીને પણ આરામ આપવો, એટલે કઠણ તથા જડ ખોરાક આપવો નહીં. ચોખા, કાંજી, આરોષ્ટ ને દૂધ વગેરે ખોરાક દરેક વખત થોડો થોડો દેવો. દૂધ તથા ચૂનાનું પાણી મેળવીને આપવાં. આ પ્રમાણે મિશ્ર કરેલું દૂધ આંતરડાંમાં પાચન થાયછે અને અન્નાશયને વિશ્રાંતિ મળેછે. દારૂ કાફી વગેરે ગરમ પદાર્થ તજી દેવા. ખોરાક ખાવાથી અતિશય ઉલટી થાય, પેટમાં ઠર પડે નહિ અગર ઘણી વેદના થાય તો મોટેથી અ-

નમ્બ યોડા રોજ આપવું નહીં. ફક્ત મળદારથી દૂધ, કાંજી, ઘાંડી ને કૉલ્લીવર ઑર્થલ વગેરે પદાર્થની પીચકારી મારવી. જો સપ્ત દરદ થતું હોય તો પેટ ઉપર શેક કરવો, ને રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું. જો રક્તની ઉલટી થતી હોય તો દરદીને સુવાડી રાખવો, પેટ ઉપર બરફ મૂકવો, બરફના કટકા ચૂસવા આપવા તથા દર કલાકે ગ્યાલિક ઑસિડ ૧૫ ગ્રેન પાણીમાં નાખીને આપવો અથવા ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ દેવું. થોડું અશીણ આપવાથી ફાયટો થાયછે. ખીઝમથ પણ ફાયદાકારક છે, તથા ઉલટીનો અટકાવ કરેછે. ઉલટી સાથે સોડા અને સીટ્રીક ઑસિડ અથવા હાઇડ્રોસ્યાનીક ઑસિડ વગેરે આપવા. આરામ થવા માંડે એટલે કવીનાઈન તથા લોખંડનો અર્ક શરૂ કરવો.

નં. ૧. અશીણ.....૮ ગ્રેન. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર..... ૪ ગ્રેન.

ઉપરની બંને દવાને મિશ્ર કરીને ૧૨ ગોળી કરવી અને સવાર સાંજ એકેક આપવી.

નં. ૨. ખીઝમથ સખનાઇટ્રેટ ૨૪ ગ્રેન.....કમ્પાઉન્ડ કાઇનો પાઉડર ૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી બે પડીકાં કરવાં, સવાર સાંજ એકેક આપવું.

ખાટા અને ગળ્યા પદાર્થ ખાવા દેવા નહીં, જીલાબ આપવો નહીં, પણ ઝાડો કપન રહે તો પીચકારીથી ઉતારવો.



## અજીર્ણ.

(Dyspepsia—ડીસપેપસ્યા.)

આ ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે. શરીરનો પાયો ખોરાક ઉપર છે. ખોરાક લીધા પછી તેને પાચન કરવામાં તથા તેની વ્યવસ્થા કરવામાં શરીર માંહેલાં કેટલાંક અવયવો કામે લાગેછે. હવે આ ખોરાક તથા અવયવો જોઈએ તેવાં તથા એક બીજાને અનુકૂળ હોય ત્યાં સુધી ખોરાક બરાબર પાચન થાયછે, પરંતુ એમાં કાંઈ અડચણ આવે તો અજીર્ણ ઉત્પન્ન થાયછે. અજીર્ણનો બાવાયે સમજવા પેટેલાં રવાબાવિક પાચન ક્રિયા કેવી રીતે ચાલેછે તે ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ. ખોરાકનો કાંઈ ભાગ હોજરીમાં (અન્નાશય અથવા પકવાશયમાં) અને કાંઈ ભાગ આંતરડાંમાં પાચન થાયછે. સાક્રાદિક પદાર્થ થુંકથીજ ગળી જાયછે. આંતરડાંમાં થુંકના જોવાળ “પાંક્રિયાઝ”નો રસ છે. “આલખ્યુમીન” ઇલ્સાદિક “નાઇટ્રોજન” વાળા પદાર્થ જડરસથી પાચન થાયછે, તથા ચરબી ઇલ્સાદિક “કાબોન” વાળા પદાર્થનો “બાઈલ” એટલે પિત્તથી એક રસ થાયછે. આવી ગુંચવણ વાળી ક્રિયામાં કોઈ પ્રકારની ન્યુનાધિકતા થવાથી અજીર્ણોત્પત્તિ થાયછે.

કારણ:—અજીર્ણ થવાનું ઘણું સાધારણ કારણ ખોરાકજ છે. વિશેષ ખોરાક ખાવાથી અથવા અયોગ્ય પદાર્થ ખાપરવાથી અપચો થઈ આવેછે. એકદમ ઘણું ખવાય અથવા કાચું કોઈ અનાજ તથા વનસ્પતિ લીધામાં આવે તો તે સહજ પાચન થતાં નથી. તેમજ જમવાનો વખત ચૂકી ક્વખતે ખવાય, અગર મોડું ખાઈ તરત સૂઈ જવાથી પણ અનાજ પચવામાં હરકત આવેછે. ઉતાવળમાં અથવા દાંત, મોઢું દુઃખવાથી અનાજ બરાબર ચાલ્યા વિના ખવાય તો તે ઘણીવારે પચતું નથી. જમતી વખત ઘણુંજ પાણી

પીવામાં આવે તો તે જઠરસને પાતળો કરી નાંખી પાચનક્રિયામાં હરકત આણે છે. ઉપરા ઉપરી વારંવાર ખાવાથી બરાબર પચતું નથી. એક વખત જમ્યા પછી બીજી વખત જમતાં પેહેલાં સુમારે પાંચ છ કલાકનો અંતર જોઈએ. તે દરમિયાનમાં હોજરી પોતાનું કામ બજાવી રહે છે.

દાર, બાંગ ને તમાકુ વગેરે વ્યસનથી પણ અજીરણનું મૂળ રોપાય છે. તન અને મનને અતિ શ્રમ આપવાથી, અગર બિલકુલ કસરત ન આપવાથી અનાજ બરાબર પચતું નથી. ફિકર, શરીરની નબળાઈ અને બીજી વ્યાધિથી પણ અન્ન પચવામાં અડચણ આવે છે.

અન્નાશયનાં પોતાનાં દરદ, કલેમનાં, પ્લીહાનાં ને ગર્ભસ્થાનનાં દરદ, મગજની વ્યથા, રક્તનો બિગાડ તથા જૂદા જૂદા પ્રકારના તાવના મરજથી પણ પેટમાં વાયુનું પ્રવળ થાય છે, અને અન્ન પચતું નથી તથા ઉલટી થાય છે.

**લક્ષણ:**—અજીરણ એ એક તુચ્છ તેમજ એક મહાભારત દરદ છે. કોઈ વખત ફક્ત ખાટા અથવા વાયુના ઝોડકાર આવે છે. પેટ જરા ચડેલું માલમ પડે છે. ઝાડો સાફ ઉતરતો નથી. મોળ, ઉછાળો અગર ઉઝટી થાય છે. કોઈ વખત એથી સખ્ત અને દુઃખદાયક ચિન્હ જણાય છે. અતિશય ઉલટી અથવા ઝાડો થાય, અગર પેટ કપ્પજ રહે છે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળે છે, ગળામાં, છાતી અથવા પેટમાં બળે છે, છાતીનો ધમકારો વધી પડે છે, માથું ચડી આવે છે. અને મોઢામાંથી પાણી છુટે છે. કોઈ વખત પેટમાં ચુંક અગર તે ચડી આવે છે અને દુખે છે, ભૂખ લાગતી નથી. અન્ન ઉપર રૂચી થતી નથી. મોઢું વાસ મારે છે, અને તેમાં કડવો અગર બીજા પ્રકારનો સ્વાદ આવે છે. ઊંઘ બરાબર આવતી નથી. નિદ્રામાં સ્વપ્ન આવે છે તથા એકદમ જાગી ઉઠાય છે. પેટમાં વાયુ ગુડુડ ગુડુડ બોલે છે, તથા મળદ્વારથી દુર્ગંધી પવન છુટે છે, અહીં એટલું કહેવું જરૂરનું છે કે પેટમાં ગરબડ અને અવાજ થાય છે તે વાયુને લીધે થાય છે. આપણા સાધારણ લોક એમ સમજે છે કે એ કરમ બોલે છે પણ તેમ નથી. કેટલીક વખત અજીરણથી મન ઉપર ધણીજ ખરાબ અસર થાય છે, બેચેનપણું તથા દિલગીરી રહે છે, કોઈ વખત ધારતી ઉપજે છે, અને કોઈ વખત એટલો તો કંટાળો આવે છે કે આદમી આપઘાત કરે છે.

એક એવા પ્રકારનું અજીરણ થાય છે કે તેમાં ભૂખની શાંતિ થતી નથી. ખાધું હોય તો પણ પાછી ભૂખની ભૂખ; આદમી ધરાયજ નહીં. તેને સંસ્કૃતમાં “ભૂખરોગ” કહે છે. દેશી વૈદકમાં લખે છે કે જઠરાગ્નિ કદને લીધે મંદ, પિત્તને લીધે તીક્ષ્ણ અને વાયુના જ્વરથી વિષમ થાય છે. એ ત્રણે સરખાં હોય ત્યારે સમાગ્નિ હોય છે. કેટલાકને પેટમાં ગોળો ચડે છે, ત્યારે સાધારણ અજીરણનાં ચિન્હ હોય છે, દસ્ત સાફ આવતો નથી, તથા પેટમાં દુખે છે, તેને ગુદમ કહે છે. કેટલાક એવા દરદીને તો આ ગુદમ નિયમસર ઉટે છે. પાંચ પંદર દિવસે અગર દરરોજ અમુક વખતે નિયમસર ઉત્પન્ન થાય છે અને કેટલીક મુદત પછી બંધ પડે છે.

**નિદાન:**—પુષ્કળ નાના પ્રકારનાં દરદને લીધે અજીર્ણ ઉત્પન્ન થાય છે. તેથી તેનું નિદાન કરવું એ સહેલું નથી. કારણ કે અંદરની સ્થિતિ આપણે આંખથી જોઈ શકતા

નથી. તેમજ ઘણું દરદનાં ચિન્હ એક સરખાંજ નેવામાં આવેછે. સાધારણ અજીર્ણમાં જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, કાંઈ વખત લાલ રંગના ઉભા ઝીણા દાણા જણાયછે. સપ્ત તાવમાં વચમાં સફેદ છારી તથા આગળ અને બાજુએ કોર ઉપર જીભ લાલ ચ઼ોડી નેવા રંગની હોયછે.

કેવેળનું દરદ હોય તો આ છારી પીળાશ મારેછે. સન્નિપાત નેવા કડક તાવમાં જીભ સૂકી પડી જાયછે, મોઢામાં અમી રહેતી નથી, જીભ ઉપર કાંટા આવેછે તથા તેના ઉપર અને મોઢામાં કાળાં છાંન્નાં બાઝી જાયછે. તાવમાં અતિ ક્ષીણતા થઈ જાય તો જીભમાં ચીરા પડેછે, ને ઢીલી થઈ જાયછે, બહાર કાઢતાં ધ્રુજેછે, અને તેના ઉપર દાંતના આંકા પડી જાયછે. જીભના દેખાવ ઉપરથી ચોક્કસ દરદ વર્તવું એ મુશ્કેલ છે, પણ તેના ઉપરથી કેવો અને કેટલે દરદે બીગાડ થયોછે એમ અનુમાન બાંધી શકાય. કાળાંજનમાં દરદ એ દ્રક્ત સાધારણ અજીર્ણને લીધે હોય; તેમજ અત્તાશયતા ક્ષત વગેરે દરદથી પણ થાયછે. ક્ષતને લીધે દરદ હોય તો તે ખેરાક લીધાથી વધેછે.

ઉલટી નુદાન્નુદા કારણથી થાયછે. પેટની અંદર ક્ષત અગર ગાંઠને લીધે થતી હોય તો તેની સાથે દરદ પણ હોવું જોઈએ. હમેશને લીધે ઉલટી થાયછે. મગજના દરદને લીધે ઉલટી થાય તો માથું દુખે, પાચુ પેટમાં દુખાવો બિલકુલ હોતો નથી. પિત્તને લીધે થાય તો ઉલટીમાં પિત્ત પડેછે. ઉલટીમાં લોહી પડે તો ક્ષત વગેરે દરદ હોય એમ અનુમાન બાંધાયછે.

**ઔષધોપાય:—**જે કાંઈ અજીર્ણ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું. ઘણું ખાવામાં આવેલું હોય તો ઉલટી કરાવી નાંખવી. તેને લીધે ઉલટી આપોઆપ થતી હોય તો અટકાવવી નહીં. ઉલટી પુષ્કળ ગરમ પાણી, અથવા તેની અંદર મીઠું અગર રાઈ નાંખીને પીવાથી અગર મોઢામાં આંગળી ઘાલવાથી થશે. ઉલટી નહીં તો એક ટંક ભૂખ વેઠવી સારપછી હલકો ખેરાક લેવો. ચોખા, સામુદાણા અથવા આરાટની કાંજ આપવી. સૂંઠ, મરી અગર પીપર ચાહમાં નાંખી પીવાં. ખાટી ચીજ ખાવી નહીં.

જેને ઘણો વખત થયાં અજીર્ણ જણાતું હોય તેણે સારો નિમમસર ખેરાક લેવો. જેની જઠરાગ્નિ જેરાવર હોય તેને ત્રણથી ચાર વખત ખેરાક પચી જાયછે, નહીંતો સાધારણ કોવતવાન આદમીને આ દેશમાં બે વખત ખેરાક બસ છે. ખેરાક એકજ તરેહનો ન લેતાં જૂદી જૂદી જાતના તરેહવાર અને નાના પ્રકારનાં ભોજન લેવાથી રૂચી સારી તથા મન પ્રસન્ન રહેછે.

જે જઠરસ કમી હોવાથી ખેરાક પાચન થવામાં હરકત આવતી હોય તો “પેપસીન” અથવા લાકટોપેપટીન નામનું જે જઠરસનું સત્ત્વ મળેછે તે જમતી વખત લેવું. પેપસીન જેમ મદદ કરેછે તેમ હાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ પણ પાચન ક્રિયાને ઉત્તેજન આપેછે. જઠરસ વધારવા સાથે નાઇટ્રોહાઈડ્રોક્લોરીક એસિડ, રૂબાઈ, એપીકાકચુના તથા સૂંઠ આપવામાં આવેછે. જઠરસ ઘણો પેદા થતો હોવાથી ખાટા ઘચરકા આવે અને છાતીમાં તથા પેટમાં બળતું હોય તો બીઝમથ ને અશીણ વગેરે તેનો અટકાવ કરેછે. જઠરસ સ્વાભાવિક આચ્છ છે. તેનું જોર કમી કરવા સાથે સોડા, સાલ્વોલાટાઇઝ ને માગનીશ્યા વગેરે “આલ્કલી” આપવાં જોઈએ.

અન્નાશય અને આંતરડાં નખળાં હોવાથી વાયુનું જોર હોય અને અનાજ પચે નહીં તો ઝેરકચોલાનું સત્ત-સ્ત્રીકન્યા આપવું. તેની સાથે લોહ, લોખંડનો અર્ક અથવા ખીખ વનસ્પતિનાં કડવાં પૌષ્ટિક ઓસડ, જેવાં કે બાર્ક, કવાચ્યા, જનશ્યન, કરીયાતું, કડુ ને કલંબો ઇલાદિ આપવાં. થોડું કવીનાઇન આપવું. એ “ટ્રાનીક” એટલે પૌષ્ટિક છે. તેનાથી ભૂખ લાગેછે તથા નખળાઇતો ઝીણો તાવ પણ જાયછે. પેટમાંથી મળ દૂર કરવાને હીમજ, સોનામુખી, રૂબારૂ, અગર સીડલીઝપાઉડરનો હવકો જીલામ આપવો. અન્ન પચવાને ઉત્તેજન આપવા સારૂ દારૂ પીવો પડે તો જમતી વખતે પાણી નાખી પરિમિતપણે લેવો. દારૂ દ્વક્ત અશક્ત અને મંદ જઠરાશ્નિવાળા આદમીને મારેછે. જીવાન મજબૂત આદમીને પીવાની જરૂર નથી. દારૂ પીવાથી પેટમાં અગન પડે ખરી, પણ તેને ખરી સ્વાભાવિક ભૂખ સમજવી નહીં.

પેપસીનની એથી ત્રણ રતીની ભૂકી અગર પેપસીન વાઇન એકથી બે ચમચા ભરી જમતી વખતે પીવો. નખળાઇમાં પેપસીન સાથે લોહભૂખ લેવી હોય તો—

નં. ૧. લોહભૂખ (રીડયુરડ આયર્ન).....૨૪ ગ્રેન. પેપસીન.....૩૬ ગ્રેન.

એક્સટ્રાક્ટ ઑફ નક્સોમીકા..... ૬ ,, એક્સટ્રાક્ટ જનશ્યનજરજેટલું.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની ૨૪ ગોળીઓ કરવી અને જમતી વખતે એક એક લેવી. પેટમાં દરદ થતું હોય તો પેપસીન સાથે અરીણુ એક ગ્રેન આપવું. મોઢામાંથી પાણી છુટતું હોય તો તેની સાથે ખીજમથ, ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન આપવું. કૉડલીવર ઑઇલ કેટલાકને પચતું નથી તે પેપસીન સાથે લેવાથી પાચન થઇ શકેછે.

નં. ૨. નાઇટ્રોહાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. લીકર સ્ટ્રીકન્યા...૫ મિનિમ.

ટિંકયર ઑફ જીનર ૩૦ ,, કરીયાતાની ચા...૧ ઑંસ.

આ અંકેક ઑંસ જમવા પહેલાં પા કલાકે પાવું. ખોરાક તથા ખાટા કડવા પાણીની ઉત્તટી થાય તો નીચેનાં ઓસડ મિશ્ર કરી આપવાં.

નં. ૩. સોડા.....૧૨ ગ્રેન. ઍસિડ હાઇડ્રોસીયાનિક ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ.

લાઇકર મોરફ્યા ...૧૦ મિનિમ. અતિવિષતો કવાથ ..... ૧ ઑંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને પાવી. ઘણીજ ઉત્તટી થતી હોય તો બરફ ચુસવો, સોડાવોટર પીવું, લેમનેડ પીવો, કાળજી ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું, અગર દ્વક્ત ચુનાનું નીતરેલું પાણી તથા દૂધના સરખા ભાગ લેઈને ખોરાક તરીકે આપ્યા કરવું.

હેડકી તથા ખાટા ઓડકાર આવે તથા છાતી અને પેટમાં અગન થતી હોય તો—

નં. ૪. સાલ્વોલાટાઇલ.....૯૦ મિનિમ. માગનીશ્યા કાર્બોનાસ... ..૩૦ ગ્રેન.

ખીજમથ સખનાઇટ્સ.....૪૫ ગ્રેન. પેપરમીટનું પાણી..... ૩ ઑંસ.

હાઇડ્રોસિયાનિક ઍસિડ... ૧૫ મિનિમ. ટિંકયર કારડામમ કમ્પાઉન્ડ. ૨ દ્રામ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક એક ઑંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૫. હિંગાઇક ચૂર્ણુ:—(૫૬ ૨૮૪) જમતી વખતે ખાવાથી જઠરાશ્નિ પ્રદિપ્ત થાયછે.

૬. વડવાનળ ચૂર્ણુ:—નીચેના અનુક્રમ પ્રમાણે દવાના ભાગ લેઇ તેનું સાફ જીણું ચૂર્ણુ કરવું, ને શક્તિ પ્રમાણે લેવું. તે અગ્નિને પ્રદિપ્ત કરેછે તથા દસ્ત સાફ લાવેછે. સિંધવ ૧, પીપરીમૂળ ૨, પીપર ૩, ચવક ૪, ચિત્રક ૫, સૂંઠ ૬, હીમજ ૭ ભાગ.



અતિ અગ્નિને લીધે ભસ્મક રોગ થાયછે તેના ઉપર કાંડલીવર ઝાંઘલ આપવું. ૧૪ અને સ્નિગ્ધ ( ધી તેજાદિ ) પદાર્થો જે પાચન થવાને મુશ્કેલ હોય એવા પદાર્થ આપવા. અધેશના ખીની અગર ઊંખરાની છાલ વાટી તેની દૂધમાં ખીર કરી દેવી. નરણે કોડે પાકેલાં ફેળાં ખવરાવવાથી અગ્નિ મંદ પડી જાયછે તથા ભસ્મક રોગ દૂર થાયછે.

નં. ૭. સામુદ્રાદિ ચૂર્ણુઃ—મીઠું, સંચળ, સિંધવ, જવખાર, અજમે, હરડાં, પીપર, સૂંઠ, હીંગ તથા વાવડીંગ એનું સમભાગ ચૂર્ણ બોજન સમયે આપવાથી અજીર્ણ દૂર થાયછે.

નં. ૮. હરડે, પીપર અને સંચળ દહીંની સાથે દેવાથી મોળ, અરચી અને વાયુ મટેછે.

નં. ૯. લઘુકૃત્યાદ ચૂર્ણુઃ.

પારો.....૧ ભાગ	પીપર .....૧/૨ ભાગ.	ટંકણખાર ...૨ ભાગ.
લોહભસ્મ ...૧/૨ ,,	પીપળીમૂળ ...૧/૨ ,,	મરી .....૨ ,,
સંચળ .....૧ ,,	ચિત્રક .....૧/૨ ,,	લવીંગ..... ૧/૨ ,,
	સૂંઠ..... ૧/૨ ,,	ગંધક.....૨ ,,

આ સર્વે પદાર્થો એકત્ર કરી તેને લીંબુના રસની સાત ભાવના દેવી. પછી બોજન સમયે છાશની સાથે આપવું. માત્રા ૧ થી ૪ વાલ. અજીરણ, ઝાડો, ઉલટી ને કોલેરા ઉપર આ દવા સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૦. ભાસ્કર લવણ ચૂર્ણુઃ—પીપર, પીપરીમૂળ, ધાણા, કાળીજીરી, સિંધવ, ખીડચોણ, તાલીસપત્ર, નાગકેશર, આ દરેક આઠ તોલા, સંચળ વીશ તોલા, મરી, અજમે ને સૂંઠ, એ દરેક ચાર તોલા, તજ તથા એલચી બન્ને તોલા, મીઠું બત્રીશ તોલા, દાડમની છાલ સોળ તોલા, અને અમરવેત આઠ તોલા; આ સર્વેનું ચૂર્ણ એકત્ર કરવું, પછી છાશ દહીં અગર કાંજ સાથે આપવાથી અગ્નિની વૃદ્ધિ થાયછે.

નં. ૧૧. વિશ્વાદિ ચૂર્ણુઃ—સૂંઠ, મરી, પીપર, પાન ને એલચી, એ અનુક્રમ વૃદ્ધિ પ્રમાણમાં લેઈ એકત્ર કરી તેની સમભાગ સાકર નાંખી વાપરવું. તેનાથી ગુલ્મ અરચિ અને ઉલટી દૂર થાયછે.

નં. ૧૨. અજીર્ણારી રસઃ—શુદ્ધ પારો અને ગંધક એ ચાર ચાર તોલા, હરડાં આઠ તોલા, સૂંઠ ચાર તોલા, પીપર, મરી ને સિંધવ દરેક ચાર તોલા, તથા ભાંગ સોળ તોલા; આ સર્વે ચીજોનું ચૂર્ણ એકત્ર કરી તડકામાં લીંબુના રસના સાત પુટ દેવા. આ દવા દિપક તથા પાચક છે.

નં. ૧૩. શમખાણુ રસઃ—પારો, વછનાગ, લવીંગ અને ગંધક એ સર્વે સમભાગ, મરી એ ભાગ, જાયફળ અરધો ભાગ, આ સર્વ એકત્ર કરી આંબલીના રસમાં ઘુંટવાં, પછી ચણેડી જેટલું આપવું, તેથી સંગ્રહણી, મંદાગ્નિ ને ઉલટી વગેરેને કાયદો થાયછે.

ખાધા પછી કોડામાં અગ્નિ થતી હોય તો દ્રાક્ષ, સાકર, મધ અને હરડાં ખાવાથી શાંતિ થાયછે.

નં. ૧૪. લસુનાદિ ચૂર્ણુઃ—લસણ, જીરું, સિંધવ, સંચળ, સૂંઠ, મરી, પીપર અને હીંગનું સમભાગ ચૂર્ણ કરી તે લીંબુના રસમાં ખાવું. ગુલ્મ આદિ વાયુ ઉપર કાયદો કરેછે.

નં. ૧૫. સૂંઠ, હીંગ અને સંચળ અગર સાજીખારનું ચૂર્ણ અજીરણ તથા શૂળનું શમન કરેછે.

નં. ૧૭. હરડાં, સૂંઠ, મરી, પીપર, ઝેરકોમલાં, ગંધક અને હીંગ, એ સર્વેના સમ-  
ભાગ ચૂર્ણમાંથી પાથી અરધો તોલો સવારમાં લેવું, એ અજીર્ણ તથા મંદાગ્નિ દૂર કરેછે.

નં. ૧૮. કાંકચીયો તથા સૂંઠ અકેક તોલો અને સંયળ તથા હીંગ શેકેલી અડધ  
ને ચૂર્ણ કરીને તેની સરગવાના રસમાં ગોળી વાળવી. તે અજીર્ણ, ચુંક અને કરમને  
લાગુ પડેછે.

ગુલ્મ અથવા ગોળાના વ્યાધિને માટે ઉપર લખેલી ઘણી દવા ઉપયોગી છે. તે સિ-  
વાય નીચેની દવા અજમાવવી.

નં. ૧૯. હીંગ, સિંધવ, કોકમ, રાઇ તથા સૂંઠ એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ જેને  
હીંગપંચક કહેછે તેનું થોડા દિવસ સેવન કરવું. ગોટા ચડી આવે ત્યારે એરંડીયેલ તેલ  
અગર હીમજનો જીલાબ આપવો અને પેટ ઉપર તેલ લગાડી શેક કરવો. આકડાના અ-  
થવા એરંડાના પાનથી શેક કરવો.

નં. ૨૦. શુદ્ધપારો તથા ગંધક, સેકેન્ડ નેપાજો, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, સૂંઠ, મરી  
અને પીપર, તેના સમભાગ લઈ ખરલમાં ઘૂંટવાં. તેને નારાયરસનો રેચ કહેછે. આ માં-  
હેથી સુમારે ચાર માસા લેઇ મધની સાથે આપવો.

નં. ૨૧. અરધો તોલો કુંવારનો ગર અને તેમાં ત્રિકટુ, હરીતકી અને સિંધવનું ચૂર્ણ  
ધાલી ધીની સાથે આપવું.

નં. ૨૨. એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના ગ્રેન ૮ ની ચોવીશ ગોળી કરી તેમાંથી સવાર, બ-  
પોર ને સાંજે અકેક લેવી. તેથી ગુલ્મ મટશે અને દસ્ત સાફ ઉતરશે.

## મળાવરોધ-કબજીયત.

(Constipation-કોન્સ્ટીપેશન.)

**ચિન્હ:**—દસ્ત એટલે ઝાડો ન ઉતરે તેને મળાવરોધ એવી સંજ્ઞા આપેલીછે. ઘણું  
કરી દરેક આદમીને ચોવીશ કલાકમાં સ્વાભાવિક એક દસ્ત આવેછે. કોઈને એકજ દિવ-  
સમાં એકથી વધારે વખત ઝાડે જવું પડેછે, તથા કોઈને સ્વાભાવિક બેથી ત્રણ દિવસમાં  
એક દસ્તની આદત પડી જાયછે; પરંતુ જે સ્વાભાવિક ટેવ છે તથા જે ટેવથી શરીર આ-  
રોગ્ય રહેછે તે કરતાં મળ કમી ઉતરે અથવા ઉતરવામાં અધિક મુદત લાગે તો ઝાડો  
કબજ રહ્યો એમ કહેવાય. ઝાડો કબજ રહેવાથી આદમીને બેચેની રહેછે. પેટમાં જાણે ભાર  
હોય એમ લાગેછે તથા પેટ જરા ચડેલું દેખાયછે, ભૂખ ખરાબર લાગતી નથી, અજીર્ણનાં  
ચિન્હ જણાયછે, માથું દુખેછે, આળસ આવેછે, પગમાં તૂટ થાયછે તથા બચ્ચાંને આંચકી  
જેવા બચકર ઉપદ્રવ નીપજેછે.

**કારણ:**—મળાવરોધનાં કારણ ઘણાં હોયછે, તેથી ઉપાય યોજવામાં તેમનાં ઉપર  
પૂરતું લક્ષ આપવું જોઈએ. સાધારણ દસ્ત સાફ ન આવતો હોય તો તેનો એક્ષટ્રા જીલા-  
બથી નીકાલ થશે, પણ જેને હમેશાં કબજીયત રહેતી હોય તેનું કારણ શોધી કાઢી યોગ્ય  
ઘલાજ થવો જોઈએ. આંતરડાંના કોઈ ભાગ સંકુચિત થઇ જાય અગર તેના ઉપર બીજી

ગાંઠ વગેરેનું દબાણ થાય તો દરત સાફ નહીં ઉતરે. ધણુંકરી ઓરતને હમેલ હોય ત્યારે આંતરડાં ઉપર ગર્ભસ્થાનનું દબાણ થવાને લીધે ઝાડો કબજ રહેછે. બુઢાપણમાં અગર ખીજા કારણોથી આદમીની નબળાઈ તથા પેટની સ્નાયુના કમકાવતને લીધે પેટની અંદરના મળને નીચે ઉતરવાને જેજેર મળવું જોઈએ તે ન મળવાથી આંતરડાંની અંદર મળ ભરાઈ બેસેછે. કોઈ વખત મળના ગાંઠ આંતરડાંની અંદર એવા સખ અંધાઈ જાયછે કે તે પેટ ઉપરથી લાગેછે, તેને સંસ્કૃતમાં “આનાહ” રોગ કહેછે કાઈવાર એવું બનેછે કે આવા ગાંઠની વચમાં અથવા આજુએ થોડો રસ્તો રહેછે તેમાંથી હમેશાં થોડો ઘણો પાતળો ઝાડો ઉતરેછે; તેની સાથે જરા જળસ પડેછે તથા મરડાના જેવાં ચિન્હ જણાયછે, તેનાથી ઠગાઈ ન જતાં મળના ગાંઠનો નીકાલ કરવો. કાઈવાર આંતરડાં, તેમાં સુખ્યત્વે કરીને “કોલન” મંદ પડી જવાથી મળ ન ઉતરતાં તેમાં જમાવ થઈ રહેછે ક્લેબ, પાંકિયાઝ તથા તાપતક્ષીના દરદી ઝાડો કબજ રહેછે. હરસ તથા ખીજાં કારણોથી દરત ઉતરતાં વેદના યતી હોય તો દરદી બનતાં સૂંચી ઝાડાનો અટકાવ કરી રાખેછે, અને તેથી પણ મળ બંધાઈ જાયછે. જેને ધધાને લીધે અગર સુખ્યત્વેથી બેસી રહેવાની ટેવ હોય છે તથા શરીરને પૂરતી હવા ને કસરત મળતાં નથી તેને પણ મળબદ્ધતા રહેછે. તાવ તથા મગજનાં દરદ પણ મળાવરોધનાં કારણ થઈ પડેછે.

**ઉપાય:—**કોઈ બુઢા કારણને લીધે ઝાડો બંધ હોય ત્યારે જુલાખ આપી પેટ સાફ કરવું. એરંડીયેલ તેલ, સોનામુખી, હીમજ, ગરમાળાનો ગોળ, નસોતર, કાળાદાણા, જાલપ, એપસમસૌલ્ટ (વિલાયતી મીઠું), રૂબાઈ, ઈંદ્રાવણ, કાલોમેલ ને પોડોફીલીન ઇલાદી જુલાખ તરીકે વપરાયછે. “કોટન ઑઈલ” (જમાવગોટાનું તેલ) એક જેરાવર જુલાખ છે. તેનું એક ટીપું આખ્યાથી ચારપાંચ જુલાખ ઉતરેછે.

પેટના જળદર, મગજ ને ક્લેબનાં દરદ, અગર સોજમાં સખ જુલાખ આપવો હોય તો નીચે લખેલો કોઈ જુલાખ આપવો.

નં. ૧. કમ્પાઉન્ડ જલપની ભૂકી...૬૦ ગ્રેન. ૧ બને દવાને મિશ્ર કરીને સવારે ક્યાલોમેલ ..... ૪ ,, પાણીમાં આપવી.

નં. ૨. કંપાઉન્ડ ઇલાટીરીયમ પાઉડરના પાંચ ગ્રેન રાતે સુતી વખતે આપવા.

નં. ૩. રેઝીન ઑફ પોડોફાઇલ.....૩ થી ૧ ગ્રેન. } આ દવાને મિશ્ર કરી  
ક્યાલોમેલ..... ૨ ,, } ૧ ગોળી કરી રાતે સુતી વ-  
એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ હાયોસાઇમ.....૪ ,, } બને આપવી.

નં. ૪. કોટન ઑઈલ...૧-૨ કે ૩ મિનિમ. પીપરમિંટનું તેલ. ૧ મિનિમ.

ઉપરની બંને દવાની ગોળની સાથે ગોળી કરીને આપવી. સાધારણ તાવમાં અગર પિત્ત સાફ જુલાખ આપવો હોય તો “સીડલીઝ પાઉડર” (પૃષ્ઠ ૨૦૨) ઘણાજ સારો તથા હલકો છે. અથવા નીચેની બે દવા મિશ્ર કરી પાવી.

નં. ૫. એપસમસૌલ્ટ.....૨ થી ૪ ગ્રામ. સોનામુખીનો ડવાથ...૨ ઑંસ.

જુલાખ લીધા પછી એક ટંક અથવા દિવસ હલકો ખોરાક આપવો. ભારે તથા વાયુ કરનાર પદાર્થને જુલાખથી હલકા થયેલાં હોજરી તથા આંતરડાં પાચન કરી શક.

તાં નથી અને તેથી ખીગાડ થાયછે. એ જુલાય નહીં તો ખીજે—

નં. ૬. હીમજની ભૂકી...૬ થી ૬ તોલો. સંચળ.....૬ તોલો.

હીમજને જરા ધીમાં તળીને તેની ભૂકી સાથે થોડો સંચળ મેળવી ગરમ પાણીમાં રાતે ફાકી જવું.

નં. ૭. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્થ પીલ.....૪૮ ગ્રેન. બ્લુ પીલ.....૨૪ ગ્રેન.

અને દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી, તેમાંથી એક એ દિવસને અંતરે રાતે અ-  
કેક ગોળી લેવી, તેથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. ખોરાક સાદો લેવો. દારૂ પીનારે પોર્ટવાઇન  
અગર ઘણા ખાંડી પીવો નહિ, કારણ કે તેનાથી ઝાડો કબજ થાયછે.

નં. ૮. કમ્પાઉન્ડ એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ કોલોસાઇ. ૨૪ ગ્રેન. એપીકાઇયુનાની ભૂકી...૬ ગ્રેન.

એસેટીક એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ કોલચીકમ. ૬ ,, બ્લુ પીલ..... ૨૪ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી ને રાતે સુતી વખતે એકેક  
લેવી, જેને હમેશાં પેટ સાફ ન આવતું હોય તેને વારંવાર જુલાય આપ્યા કરવો નહીં.  
વારંવાર જુલાય આપવાથી જુલાયની ટેવ પડી જાયછે તથા ફાયદાને બદલે ઉલટો ગેર-  
ફાયદો થાયછે. જુલાય પણ બનતાં સુધી હલકો આપવો. “કાસકરા સાંઘેડા” નું પ્રવાહી  
૨૦ થી ૪૦ મિનિમ રાતે પાણીમાં લેવાથી સવારે સાફ દસ્ત ઉતરશે. આંતરડાં નબળાં  
હોય તેને લીધે દસ્તનો હમેશાં કબજ રહેતો હોય તો—

નં. ૯. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષોમીકા... ૪ ગ્રેન. ગ્રીનાઈન ..... ૯ ગ્રેન.

,, ,, આલોઝ ...૨૦ ,, કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્થ પીલ...૨૪ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની બાર ગોળી કરવી. સવારે તથા સાંજે એક-  
કો ગોળી જવી. અથવા નં. ૧૦. કવીનાઇન ગ્રે. ૪, ફેરી સલ્ફાસ ગ્રેન ૧૦, ડીલ્યુટ સ-  
લ્ફ્યુરીક ઍસીડ ગ્રામ ૧, એપસમસાલ્ટ ગ્રામ ૩, સીરપ જાંજર ગ્રામ ૨, ટીક્યર આરેશ્યા  
ગ્રામ ૨, કાલંબાની ચા ગ્રાંસ ૩, મિશ્ર કરી ૬ ભાગ દીવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

આવી નબળાઈમાં પેટ ઉપર વિજળી ફેંવવાથી ફાયદો કરેછે. હમેશાં ઝાડો કબજ  
રહે તો રાતે પેટપર ટાઢા પાણીમાં ભીંજવેલું કપડું મૂકી તેના ઉપર ફલાલીન વીંટી સૂઈ  
રહે તો પણ ફાયદો થશે. સવારે ઉઠતાં અને રાતે સુતાં એકેક પાલો ઠંડું પાણી પીશે તો  
પણ દસ્ત ઉતરશે. પેટને યોગ્ય રીતે દાખવા, મસળવા અથવા ચોળવાથી દસ્ત સાફ  
ઉતરશે. બચ્ચાને ફક્ત પેટ ઉપર એરંડીયેલ તેલ સારી પેઢે ચોળી આકડાના પાનનો સેક  
કરવાથી ઝાડો ઉતરેછે. તે સિવાય તેમને માફક આવે એવો જુલાય આપવો.

નં. ૧૧ રૂબાર્થ પૌડર.....૧૨ ગ્રેન. કાર્બોનેટ ઑફ મેગનીસ્યા...૨૦ ગ્રેન.

કાર્બોનેટ ઑફ સોડા...૮ ,, સુવાતું પાણી.....૧ ઍસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એકથી એ ચાલના ચમચા જેટલું ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવું.

૧૨. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્થ પાઉડર બચ્ચાને ૫ થી ૧૦ ગ્રેન તથા મોટા માણસને ૪૦  
થી ૬૦ ગ્રેન આપવાથી ઝાડો સાફ ઉતરેછે.

પેટ સાફ કરવાનો બહુ સારામાં સારો ઈલાજ મળદારેથી પીચકારી મારવાનોછે.

કાંઈ કરી પાળવાની જરૂર નથી. મોઢું કડવું કરવું પડતું નથી, તથા પેટને કાંઈ હરકત ન થતાં સાફ થઈ જાય છે. કઠણ મળ બંધાયો હોય ત્યારે તો આ ઉપાય અમૂલ્ય છે. એકલા થોડા ગરમ પાણીની અગર પાણી સાથે એરંડીયેલ તેલ મેળવી પીયકારી મારવાથી તત્કાળ સાફ જાડો થાય છે. જેને હરસ થયા હોય તેને હમેશાં એકલા ઠંડા પાણીની પીયકારી ધણીજ ફાયદાકારક છે. છથી બાર ઓસ પાણીની પીયકારી લેવી.

ત્રિકૂળાં (હરડાં, મેહેડાં, આમળાં) નું ચૂર્ણ લેવાથી દસ્ત ઉતરે છે. આગળ અજીર્ણ તથા હરસના વિષયમાં કેટલાંક ચૂર્ણ છે તેનાથી પણ પેટ સાફ ઉતરે છે. તે સિવાય કેટલાંક ઔષધો મળાવરોધ ઉપર આપવામાં આવે છે:—

નં. ૧૩. ત્રિકુટુ, પીપરીમૂળ ને નસોતર એટલી ચીજોનું સમભાગ ચૂર્ણ, ૬૦ ગ્રેન ગોળની સાથે આપવું.

નં. ૧૪. ધાણા, હરડાં, હીંગ, એરંડાનું મૂળ, સિંધવ, બીડલોણ, જવખાર અને વાવડીંગ એ સર્વ સમભાગ તથા નસોતરના ત્રણ ભાગ એનું ચૂર્ણ પાણીમાં આપવું.

નં. ૧૫. નસોતર બે ભાગ, પીપર ચાર ભાગ ને હરડાં પાંચ ભાગ તેની ગોળની સાથે ગોળી કરી તે ખાવી તેથી જાડો ઉતરે છે.

નં. ૧૬. મુલામના ધૂણનો જુલાબ હલકો તથા ટાટો ગણાય છે.

## જાડો, પીચોટી, આંબોધ.

( Diarrhoea—ડાયરીયા. )

**ચિન્હ**—જાડો થઈ આવે છે ત્યારે ઘણી વખત પાતળો રેચ ઉતરે છે. આ રેચ જુલાબ લેવાથી નહીં પણ આપોઆપ ઉતરે છે. જાડો પાતળો આવે છે તે છોક પાણી જેવો હોય છે અથવા મળમિશ્રિત હોય છે. જાડાની સાથે મોઢે મોળ તથા અર્ચિ હોય છે. જીભ ઉપર સફેદ અગર પીળી છારી વળે છે. પેટની અંદર વાયુ જણાય છે તેને લીધે તે ચડી આવે છે, નહીં તો દુર્ગંધ મારતો વાયુ છૂટે છે. પેટમાં ચુંક આવે છે, વાયુના અગર ખાટા ઓડકાર આવે છે અને જાડો ઉતરતાં કેટલીકવાર જોર કરવું પડે છે. જાડો ધણુંકરી અપકવ હોય છે. કોઈ વખત તેમાં જળસ પડે છે. જાડો ઘણીવાર થવાથી આદમીના હાથ પગ ગળી જાય છે ને વખતે ગોટલા પણ ચડે છે. કોઈ વખત તેમાં લોહી પડે છે. આ લોહી ક્યાંથી આવે છે, તેનો નિશ્ચય કરવો જોઈએ. લોહી હરસને લીધે, કે કોઈ રક્તનળી ઝૂટવાથી અગર આંતરડાં અથવા હોજરીમાં ક્ષત હોવાથી આવે છે તેનો નિર્ણય કરવો. હરસને લીધે લાલ લોહીનાં ટીપાં અથવા ધાર પડે છે, હોજરી અગર આંતરડાંના ઉપલા ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય તો તે મળમિશ્રિત કાળા રંગનું હોય છે. નીચેના આંતરડાંના ક્ષતમાંથી વહે તો મરડાનાં ચિન્હ જણાય છે. લાંબા દિવસ જાડો રહે તેને સંગ્રહણી કહે છે.

**કારણ**—જાડો થવાનાં પુષ્કળ કારણો હોય છે. અતિશય ખોરાક અથવા અયોગ્ય ખોરાક લેવાથી જેમકે ટાઢું અન્ન, કાચાં ફળ, માંસ અગર ભારે અન્ન ખાવાથી ઘણી વખત જાડો થઈ આવે છે. છોકરાને ઘાંત આવતી વખતે તેમજ કેટલાક માણસને ઘણી દેહેશત

અથવા આદત પડવાથી પણ ઝાડો થાયછે. નહારૂં ગંદું પાણી પીવાથી તેમજ દુર્ગંધવાળી બગડેલી ગટરની કે એવીજ બીજી ખરાબ હવા લીધાથી જીલાબ ઉતરેછે. રતુમાં ફેરફાર થવાના કારણથી અથવા ઠંડી હવા અથવા પાણીમાં જવાથી પેટ છુટી જાયછે. ક્ષય રોગ વગેરે કેટલાક મરજીની સાથે જીલાબ ઉતરેછે.

**પરીક્ષા:**—સાદો ઝાડો હોય તેને મરડાથી તથા કોલેરાથી જૂદો ઓળખવો જોઈએ. કોલેરા ઘણાજ સખ્ત મરજ છે. મરડામાં જળસ, લોહી, ચુંક અને વીંટ હોયછે.

**નિદાન:**—સાદા ઝાડાથી ઘણીવાર માદું પરિણામ જોવામાં આવતું નથી તોપણ કાંઈવાર નાનાં બચ્ચાં અગર ઘરડાં માણસને તેને લીધે નુકસાન પહોંચી જાયછે.

**ચિકિત્સા:**—કોઈ વખત એવું બનેછે કે આંતરડાંની અંદર કઠણ મળ બરાઈ રહે છે અને થોડો થોડો પાતળો ઝાડો ઉતરી કરેછે. તેની સાથે ચુંક પણ આવેછે. જો આવા દરદીને ઝાડો બંધ થવાનાં ઓસડ આપવામાં આવે, તો ફાયદાને બદલે નુકસાન થાયછે. આવા દરદીને પેહેલાં સાફ ઝાડો ઉતારવો જોઈએ. માટે બે ત્રણ તોલા એરંડીયેલ તેલ પીપરમીટના પાણીમાં અગર સૂંઠના કાઢામાં આપવું. પેટમાં દરદ થઇને ઝાડો ઉતરતો હોય તો.—

નં. ૧. ક્યાલોમેલ ૨ ગ્રેન. અરીણ ૧ ગ્રેન, ગોળ જરૂર જેટલો. ગોળની સાથે મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી. આ ગોળી આપવાથી ઝાડો બંધ થશે અને પેટમાં દુખતું અટકશે. જો આવું કાંઈ કારણ ન હોય, અને ઝાડો થતો હોય, તો તેને બંધ કરવા માટે કાયાનું ચૂર્ણ (પૃષ્ઠ ૧૫૪), તજનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૮૮), કાષ્ઠોતું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૪-૧૬૫), અરીણનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૪૭), ચાકનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૬), ચાકનું અરીણસહ ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૭); આ માંહેની કોઈ પણ દવા કહેલા પ્રમાણમાં એક અથવા વધારે વખત આપવી તેથી ઝાડો બંધ થશે. ચાક મિક્ચર (પૃષ્ઠ. ૧૬૭). એકથી બે ઓસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી ઝાડો બંધ થાયછે. તેની સાથે ટિક્ચર કાટેક્સ અગર લાડેનમનાં થોડાં ટીપાં નાંખી આપવાથી વધારે ફાયદો થાયછે.

નં. ૨. ટિક્ચર ઓફ કાટેક્સ. ૧ દ્રામ. આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ.

પેપરમીટનું તેલ.....૧ મિનિમ. ઇન્ડ્યુઝન ઓફ કાટેક્સ.....૧ ઍસ. સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તે દિવસમાં બે ત્રણવાર આપવું.

નં. ૩. ટિક્ચર ઓફ કાટેક્સ.....૧ દ્રામ. સ્પિરિટ ઓફ કોલોરોફોર્મ. ૧ દ્રામ.

બીલીનું પ્રવાહી સત્વ ...૨ ,, તજનું પાણી. ....૧ ઍસ. મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી ઝાડા અને સંઘ્રહણીને મટાડેછે.

નં. ૪. ગ્યાલીક ઍસિડ ...૧૫ ગ્રેન. ડોવર્સપૌડર.....૫ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી એક પડીકું કરવું ને તે દર ચાર કલાકે આપવું. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય તો તેનો અટકાવ થશે. ગ્યાલીક ઍસિડને બદલે બીઝમથ ચાલશે.

નં. ૫. સખ્તનાઇટ્રેટ ઓફ બીઝમથ ૧૫ ગ્રેન. સોલ્યુશન ઓફ મોર્ફીના ૧૫ મિનિમ.

મ્યુસીલેજ ઓફ એકેશ્યા . . .૨ દ્રામ. તજનું પાણી.....૧ ઍસ.

આ દવા એકત્ર કરી દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવી; કોલોરોડાઇનનાં દશ મિનિમ પાણી સાથે પીવાથી ઝાડો બંધ થશે.

ઝાડો થઇ આવે ત્યારે પરહેજ રાખવી. હલકો ખોરાક લેવો. બારે અનાજ ખાવું નહીં,

હંડીમાં સુતું કે મેસું નહીં. હંડી હવામાં ફરવા જતું નહીં પેટને ફલાનગનો પટો વીંટી રાખવો એટલે પેટ ઊંચર એકાન્તક હંડાની અસર થશે નહીં. પેટમાં દુર્ગંધ તો પેટ ઉપર દરપેનટા-છાન ચોપાત તેના ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. બદલજીની સાધારણ ઝાડા ઉતવા પછી અગર યોગ્ય દવા પહોંચ્યા પછી બંધ થઈ જાય છે. તોપણ કોઈ વખત બદલજી, નબળી તમાચત, અગર બીજા દરદને લીધે ઝાડા ઘણાકાળ સૂધી લાગુ રહે છે. દરરોજ બે ચાર પાંચ દરત ઊતરે છે. ઝાડા પાણી જેવો અગર અપકવ મળી ઊતરે છે. તેમાં કોઈકોઈ વખત જરા લોહી પડે છે. આ રોગને અતિસાર કહે છે. અતિસાર લાંબો વખત રહે તો શરીર નબળાઈ જાય, મોત્ત ચડે અને છેવટ મૃત્યુ નીપજે છે કેટલાંક મોટા દરદમાં જેમકે ક્ષય, ક્ષેત્રનાં દરદ, મોત્ત વગેરેમાં છેવટે વખતે એકાએક અતિસાર ઉપડી આવે છે. અને તે દરદીનો નાશ કરે છે અતિસારમાં ઉપર કહેલાં ઔષધો લાગુ પડે છે, તે સિવાય બીજાં કેટલાંક ઔષધો ઝાડા અને અતિસાર માટે નીચે આપ્યાં છે.

નં. ૬. ધાણા, વાજો, એલકળ, નાગરમોચ અને સૂંઠના સમભાગને ધાણા પંચક કહે છે તેનો કાઠો કરીને પાવો. તે શૂળનાશક, રેચક, દીપક અને પાચક છે.

નં. ૭. ઇંદ્રજવની છાત્ર, અતિવિષ, નાગરમોચ, દાડમ, લોધ્ર પદાડમળ અને ધાવડીનાં પ્રતના સમભાગનો કાઠો મધ અને મોચરસ નાખીને પાવો; તે અતિસાર તથા આમ વ્યાધિ (જળસ)ને બંધ કરશે.

નં. ૮. કુટજગૃણુ:—ઇંદ્રજવ, નાગરમોચ, ધાવડીનાં પૂલ બીજાં, લોધ્ર સૂંઠ અને મોચરસનાં સમભાગ ચરણ કરી ૩ થી ૧ દ્રામ છાશમાં પાવવા કાયદો થશે.

કપિથાટક ચૂર્ણ (પૃષ્ઠ. ૨૩૪) અતિસારને કાયદો કરે છે. તેમજ કડાછાત્રના પેરામ કાપેલી દવા તો ઝાડાને બંધ કરશે.

નં. ૯. સૂંઠ ધાવડીનાં પૂલ, મોચરસ અને સુવાનું સમભાગ ચૂર્ણ છાશની સાં કંચુ કરી અરીસા લેવાથી પાણી ઝાડો બંધ થાય છે. આ ઉપરથી કેટલાકને તો અરીસા બંધાવું થઈ જાય છે. અરીસા અને કેશર પેક સાથે એક ચોખ્ખાના દાણા જેટલું લેવું.

નં. ૧૦. સૂંઠ, જીરું, લીંગ જયફળ આંબાની ગોટલી, બીલી અને વડની વડવાડાની જડાની કુણી ડાંખળાઓ એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ દહીંની સાથે આપવું, તેથી આમાં તસામ મેદાગિન અને અરચિતો નિકાલ થશે.

નં. ૧૧. દરદાદિ પુટપાક:—લીંગજો એક ભાગ, અરીસા દોઢ ભાગ, રંકણખાર અરધો ભાગ, અને જયફળ એ ભાગ, આ સર્વ એકત્ર કરી તેમાંથી ચણા જેટલું ગાવના દૂધ સાથે આપવું તેથી અતિસાર દૂર થશે.

મોચરસ, સંયોગન, દાડમ, બીલી તે ધાવડીનાં પૂલ ઇલાદિ દવાના સંયોગમાં ખતાવ્યા પ્રમાણે આપવો જાય અને મ ડાંખે લાગુ પડશે.

નં. ૧૨. આ રંદૈનરવ રચા:—પૃષ્ઠ (૨૭૪) એક સ્ત્રી પ્રમાણમાં ઇંદ્રજવ અને કડા છાત્રનું ચૂર્ણ કરી તેની સાથે મધમાં આપવો તેથી કાયદો થશે.

નં. ૧૩. કંચુલાધ ચૂર્ણ:—પારો, ગંધક, સૂંઠ, મરી, પીપર, અજમો, જીરું, શાદ જીરું, સંયળ, સિંધવ, લીંગ અને બીડનોણ એ સર્વ સમભાગ અને એ સર્વના જેટલી ક-

ડાહાલ થઈ તેનું એકત્ર ચણું કરવું. તે સંચકણી, અતિસાર અને શૂળ ઉપર લાગુ પડેછે.

નં. ૧૪. લઘુદાડીમીચટા:—સૂકું અને જયફળ એક ભાગ, અરીણુ એ ભાગ અને કાચા દાડમના દાણા ૪ ભાગ; એ સર્વ એક કાચા દાડમમાં ઘાલી તેના પુટપાક વિધ કરવો. ત્યારપછી તેને વાટી તેની ચણાના દાણા જેવડી ગોળીઓ કરી રાખવી. તે છાશની સાથે આપવી.

નં. ૧૫ જયફળ, ખારેક તથા જરા અરીણુની ગોળી નાગરવેલનાં પાનના રસમાં કરવી અને તે છાશમાં આપવી અથવા અરીણુને ગર્કમૂળની રતીની ગોળી સવાર સાંજ લેવી. અને બહુ હોય તો ત્રણ વખત દેવી.

નં. ૧૬ મરી, કલખાપરી અને અરીણુની ગોળીઓ ચોખાના ધોવાળમાં વાળવી; અથવા—

નં. ૧૭. જીરૂ, ભાંગ, ખીલી અને અરીણુની, સમભાગ દર્દીની મત્તાઇમાં ગોળી વાળવી તે અતિસારને મટાડેછે.

નં. ૧૮. જયફળ, અરીણુ, ટંકણુખાર, ગંધક અને જીરૂ સમભાગ અને તે સર્વ નેટલા કાચા દાડમના દાણા લેઈ તેને ખરતમાં ઘુટવાં. પછી તે એક દાડમમાં ભરી તેના ઉપર ધર્જેના લોટ ત્રગડી દેવતા ઉપર સારી પેઠે શેકાને તેમાંથી એક એક વાલ આપવું. તે અતિસારસ્તંભક, પાયક અને દીપક છે.

નં. ૧૯. મોચરસ, અરીણુ, જયફળ, અને ખીલીનો મગજ એ સર્વ સમભાગ ખી-  
જેરાના ફળમાં ભરી તેને પુટપાક દેવા અને ત્યારપછી તે એકેક વાલ આપવું.

## મરડો.

(Dysentery—ડીસેન્ટરી.)

આ દરદ ઘણુંજ સાધારણ છે. એ બધી જાતિના અને સર્વ વર્ગના લોકોને થાયછે. ચોખાસામાં તથા ઠંડી રૂતુમાં એનો વધારે ઉપાડ થઈ આવેછે. ઘણી વખત કોઈ કોઈ આદમીને થતો જેમાં આવેછે, અને કોઈ વખત ઘણા ફેલાઈ જાયછે, તથા એકજ ઠે-  
કાણે ઘણા આદમી તેના કપાટામાં આવી પડેછે.

કારણ:—મરડો થવાનાં મુખ્ય કારણ ઠંડી અને શરદી છે. ફેટલીકવાર ઝાડો કપ્પજ રહેવાથી મરડો થઈ આવેછે, અને તે વખતે મરડામાં ઝાડાની અંદર મળતી ગાંઠો પડેછે તાવ અથવા ખીજ દરદને લીધે નયજાઈ આવી જાયછે, ત્યારે ફેટલીકવાર મરડો થઈ આવેછે ભારે તથા કાચું અને જ ખાવામાં આવે અગર મરડાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ખોરાકની સાથે લેવામાં આવે, તેમાંથી મરડાનો વ્યાધિ પેદા થાયછે કેમકે વખત ભુખ્યા રહેવાથી, ખોરાક ન મળવાથી, જીલ્લાય લેવાથી, તેમજ વિષારી પદાર્થ, ખાત્ય દવા અને પાણીને લીધે મરડો થાયછે.

લક્ષણ:—મરડામાં પેટમાં અમળાઇને, ઝાડો થાયછે. ઝાડો થતી વખત ઘણું જોર કરવું પડેછે. ઝાડામાં જળસ અને લોહી પડેછે. આરંભમાં ઝાડે જવાબ દાખત વધારે વખત થાયછે, અને પછી તેમાં થોડો મળ પડેછે, અને જળસ પડતાની શરૂઆત થાયછે. ઝાડે ફરવાની હાલત કોઈ કોઈવાર એટલી તો થઈ પડેછે કે દરદીને એક વખત ઝાડે



જઈ આવી હાથ ધોવાની અથવા બેસવાની ધુરસદ મળતી નથી એટલામાં બીજી વખત જવું પડે છે. ઝાડો તો કિંચિત થાય છે, ફક્ત એ ચાર ટીપાં જળસ અને રક્તનાં પડે છે, પણ જોર કરી અને પેટમાં અમળાઈને દરદીનો જીવ જવો બાકી રહે છે. ઝાડાની જગાએ થી ઉઠવું પણ તેને ગમતું નથી.

મરડો એ પ્રકારનો છે. એક નવો અગર તીક્ષ્ણ મરડો, ને બીજો જૂનો અગર દીર્ઘ મરડો. નવા મરડામાં ઉપર લખેલાં ચિન્હો સાથે પેશાબ લાલ થાય છે તથા ઘણી વખત કરવો પડે છે. અંગમાં તાવ આવે છે, ભૂખ મંદ પડી જાય છે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળે છે, ચહેરા બિતરી ગયેલો જણાય છે, તથા પગમાં કળતર અને ગોળા ચડી આવે છે. દરદી સારો થવાનો હોય તો ધીમેધીમે ઝાડો બંધ થાય છે, નહિ તો પેટ ચડી આવે છે. ઝાડો કપડામાંજ થાય છે ને તે બહુ વાસ મારે છે તથા માંસના પાણી જેવો ઉતરે છે. શરીર નખાઈ જાય છે, જીભ ઉપર કાંટા પડે છે અને તે સૂકી પડી જાય છે, આંખ ઊંડી બિતરી જાય છે, શરીર વાસ મારે છે, હેડકી ઉપડે છે, અને પ્રાણ દેહલાગ કરે છે.

ત્રણ ચાર અઠવાડીયાંથી વધારે દિવસ મરડો રહે એટલે તે જૂનો થતો આવે છે. જૂનો મરડો કેટલાક મહિના અથવા વરસ સુધી રહે છે. કોઈ વખતે એ બંધ થાય છે અને કોઈ વખત એનો નીકાલ દેહ સાથે થાય છે. દિવસમાં કેટલીક વખત ઝાડો થાય છે તેમાં મળ, પાણી અને તેની સાથે જળસ તથા લોહી અથવા પર પડે છે. ઝાડો રક્તમિશ્રિત લાલ, તેની સાથે ચુથા અને કોષ્ટવાર આંતરડાંની અંદરના પડના મૂએલા કટકા પડે છે. શરીર ધસાતું જાય છે. આ રોગને સંઘ્રહણી કહે છે. પેટની વીંટ અને વેણ પેહેલાં તાજા મરડા કરતાં કમી હોય છે.

મરડો એ મોટાં આંતરડાંનાં શ્લેષ્માવરણનું દરદ છે. આ પડનો કેટલોક ભાગ સૂજીને લાલ થાય છે, અને પછી તે જગાએ તેટલું પડ ખવાઈ જઈ ખરી પડે છે. આવા ક્ષત એક અથવા એકથી વધારે પડે છે. તેમાંથીજ પર, જળસ ને રક્ત વગેરે પડે છે. કોઈ વખત તે આવરણનો મોટો ભાગ છૂટો પડી જઈ ઝાડાવાટે પડે છે. મરડાવાળા દરદીનું પેટ દાબી જોતાં એકાદ બાજુ અથવા પેડુના ભાગમાં તેને દુખતું હોય એમ જણાશે આ દરદ આંતરડાંના તે ભાગમાં હોવું જોઈએ. જો આંતરડાંના છેલ્લા ભાગ “રેક્ટમ” એટલે સફરાની અંદર આ દરદ થયેલું હોય તો ઝાડો થતાં અતિશય કુંથવું પડે છે, ઝાડામાં ફક્ત જળસ અને વધારે લોહી પડે છે. તે દરદ તેની ઉપરના ભાગ “કોલન” ની અંદર થયું હોય તો લોહી થોડું પડે છે, તથા વેણ કમી આવે છે. એકાદ વખત દરદ વધી જવાથી ક્ષત ઊંડું જઈ આંતરડાંના પડની આરપાર જઈ છિદ્ર પડે તો મૃત્યુ નીપજે છે.

**ઔષધ:**—દરદી શરીરે મજબૂત હોય તો પેટના ઉપર જે ભાગમાં દુખતું હોય તે ઉપર જળો લગાડવામાં આવે છે અથવા ત્યાં રાધનું પલારટર મારવું. ગરમ પાણીનો શેક કરવો અગર અળશીની પોટીશ મૂકવી; શરઆતમાં આંતરડું સૂજી ચાલ્યું હોય તેને શાંત કરવું જોઈએ. મળ વગેરેનો કચરો ખસેડવા સારૂ ૩૦૦ હીમજનાં ઉકાળામાં પેહેલાં તો એરંડીઆ તેલનો જીલાબ આપવો કેટલીકવાર શરૂ થતો મરડો આ જીલાબથી બેસી જ-

યછે. એરંડીઆ સિવાય બીજો ભારે જીલાળ દેવો નહિ. ખોરાક સાદો અને હલકો આપવો. દૂધ, ભાત, સાયુદાણી કાંજી, ખીર અને તવખીરની કાંજી વગેરે આપવાં.

એરંડીઆનો જીલાળ આખા પછી “ધપીકાકયુઆના” નામની ઇંચેજ દવા આપવી. આ ઓસડ મરડામાં અત્યંત ઉપયોગી છે. ધપીકાકયુઆનાથી સાધારણ ઉલટી થાયછે. તેની ભૂકી રૂકત એક બે રતીભાર પેટમાં ગઇ કે અરધા કલાકની અંદર ઉલટી થાયછે. મરડામાં તેની ભૂકી અરધો દ્રામ દિવસમાં એક બે વખત લેવી જોઇએ. જો પેટમાં રહે તો એ ઘણુંકરી તાજડતોમ મરડાને લઠાવેછે, પણ ઉલટી ન થાય એટલા માટે ભૂકી લેવાની અગાઉ અરધા કલાક લગી પેટ ઉપર ડાખી બાજુએ હોજરીના ભાગ ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું, તથા વીશ મિનિમ અરીણુનો અર્ક (‘લાડેનમ’) પીવો. સારપછી ધપીકાકયુઆનાની ભૂકી મધમાં ચાટી જવી. પછી બે ત્રણ કલાક સૂધી પાણી વગેરે પેટમાં ન લેતાં પચા રહેવું, એટલે ઘણુંકરી ઉલટી થશે નહિ. આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ લેવું. ઉલટી થાય તોપણ લીધા કરવું; કારણ વમન થશે તોપણ તેનો થોડો ઘણો ફાયદો થયા વગર રહેશે નહિ. એટલું થતાં પણ જો એ ભૂકી પેટમાં ન જીરવાય તો એક માસો ધપીકાકયુઆનાની ભૂકી લઇ અરધો માસો અરીણુ લેવું અને તેને મધ સાથે મિશ્ર કરી તેની બાર ગોળી કરવી. ચાર ગોળી એક દિવસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે લેવી. એથી વમન ન થતાં ફાયદો થશે. શરૂઆતમાં રૂકત “અરીણીઆ સુવા” લેવાથી મરડો બેશી જાયછે. એક ઘડીભાર અરીણુ તથા અરધો તોલો સુવા લેઈ તે બેઉને જરા શેકાને પાણી સાથે વાટવાં અને પીવાં. આ ઓસડ બચ્ચાંને ઘણી વખત દેવામાં આવેછે. બચ્ચાંને આપતાં અરીણુ ઘણું થોડું લેવું. આ ત્રણ સિવાય ચોથું ઓસડ “ધાણાપંચક” છે. ધાણા, મોથ, વાળો, સૂંઠ અને બીલીના ફળનો મગજ એ દરેક અરધો તોલો લઇ તેમને અધકચરાં કરી એક શેર પાણીમાં ઉકાળી અચ્છેર પાણી ઉતારવું. તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવું. કોઈ પણ દવા લેવી તે બે ત્રણ દિવસ લીધા સિવાય તેનો ગુણુ અવગણુ સમજતો નથી. માટે તેટલી મુદત તો લેવીજ જોઇએ. પાંચમું ઓસડ ઇસબગોળ, ઉચમુંજીરૂ અથવા જીંદીયુંજીરૂ છે. આ બીજનો અર્ધો તોલો દિવસમાં ત્રણ વખત લેવો. એ બીજની ફાકી ભરવી અથવા તેને પાણીમાં મેળવી થોડી વખત રાખી તે પાણી સૂકાં પીવું, અગર તે બીજને દહીં, અથવા દહીંની તર સાથે ખાવાં. નીચે આપેલી ગોળીઓ મરડા ઉપર સારી અસર કરેછે.

નં. ૧. અફીણુ. ૨ એન. } મિશ્ર કરી ૭ ગોળી બનાવવી. તેમાંથી અ-  
પીલ હાઈદ્રારજરી... ૧૨ ,, } કેક ગોળી બે ત્રણ કલાકને અંતરે લેવી.  
એક્ષટ્રાક્ટ જનર્યન... ૧૨ ,, }

રસકપૂર સૂક્ષ્મ માત્રામાં તીક્ષ્ણ મરડા ઉપર લાગુ પડેછે.

નં. ૨. લીકર હાઈદ્રારજરી પરકલોરીડ... ૧ દ્રામ. } મિશ્ર કરી ૩ ભાગ દર બે ક-  
પાણી. ૩ ઓસ. } લાકે પીવો.

જેમ મરડો વધારે જૂનો થતો જાય તેમ તેની વધારે કાળજી રાખવી જોઇએ. નવા મરડા માટે ઉપર લખેલાં સર્વ ઔષધ જૂના મરડામાં આપવાને હરકત નથી. તે સિવાય

ખીજા જે નવા મરડામાં વાપરી શકાય નહિ, તેવાં આપવામાં આવેછે. સંગ્રહણી ઉપર ઘણાંક ઔષધ વપરાયછે તેમાંનાં થોડાંક નીચે આપ્યાંછે.

નં. ૩. ડોવસપાઉડર.....૨૪ ગ્રેન. } ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી તેનાં ત્રણ સરખાં  
ગિરમથ સખનાઇટ્રેટ. ૩૦ ,, } પડીકાં કરી દિવસમાં ચાર ચાર કલાકને  
ગ્યાલિક ઍસિડ..... ૬૦ ,, } અંતરે આપવાં.

નં. ૪. મોરચુથુ ચોખ્ખો ૧ ગ્રેન. } ત્રણે દવા સાથે મેળવી તેની ત્રણ ગોળી  
અશીણુ..... ૧ ,, } કરવી તથા તે દિવસમાં ત્રણ વખત ગળવી.  
મધ.....૪૩૨ જેટલું.

નં. ૫. સ્યુગરલેડ...૮ ગ્રેન. } અને દવાને મધ સાથે મેળવી તેની ત્રણ ગોળી  
અશીણુ ... ૧ ,, } કરવી તથા દિવસમાં ત્રણ વખત ગળવી.  
મધ.....૪૩૨ જેટલું.

ખીલીનો મુરખ્ખો તથા સફરજનનો મુરખ્ખો મળેછે તે પણ મરડા ઉપર ઠીક લાગુ પડેછે. મરડામાં અસહ્ય વીંટ આવતી હોય અને વારંવાર દરતે એસતું પડતું હોય તો—

નં. ૬. નાઇટ્રેટ ઍક્ર સિલ્વર. ગ્રેન. ૧૦ }  
લાટેનમ..... મિનિમ ૬૦ } મિશ્ર કરી સફરામાં પીચકારી મારવી.  
ચોખ્ખું પાણી... ઍક્રિસ. ૧ }

અથવા એક ટ્રામ લાટેનમ ને એ ઍક્રિસ કાંઈમાં મેળવી પીચકારી મારવી.

અગર બે ગ્રેન અશીણુ અને એક ગ્રેન બેલાડોનાની ગોળી બનાવી સફરામાં મૂકવી.

નં. ૭. ખીલીનો ગર્ભ. ૧ તોલો. અશીણુ. ... .. ૧ ગ્રેન.  
જયફળ. ૬ ,, દાડમની સૂકી છાલ. ૧ તોલો.

ઉપરની સર્વે દવા એકત્ર કરી તેની ખારિક ભૂકી કરી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરવાં અને તે દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે લેવાં. હીંદુવૈદ્યકમાં સંગ્રહણી ઉપર છાશની ઘણી ભલામણ કરેછે, તે એટલે સુધી કે ખોરાકના બદલામાં પણ છાશ વાપરવી. છાશની અંદર હોંગ, જીંડે, સિંધવ ને સૂંઠ વગેરે પદાર્થ નાખવા તથા તે પીવી. કેટલાંક ઔષધનું અનુપાન છાશ હોયછે.

નં. ૮ મરડાશીંગી, મોચરસ, અતિવિષ, કાકડાશીંગી, સૂંઠ, જયફળ, ભાંગ, અશીણુ, ખીલીનો ગર્ભ, ધાવડીનાં રૂલ, ઇંદ્રજવ ને જવંત્રી સમભાગે લઈ ચણીયા ખોર જેવડી ગોળી કરવી તે દરરોજ ત્રણ આપવી.

નં. ૯. બેલફળાદિ ચૂરણુ:—પૃષ્ઠ ૨૭૫ તે શક્તિ તથા વયના પ્રમાણમાં પાણી, અથવા છાશ સાથે આપવું.

નં. ૧૦. કપિત્થાષ્ઠક ચૂરણુ:—(પૃ. ૨૩૪) નો અરધો તોલો દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આપવાથી સંગ્રહણી મરી જશે.

નં. ૧૧. દાડીમાષ્ઠક ચૂરણુ:—(પૃષ્ઠ ૨૫૧) મરડાપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૨. અગસ્તિસુતરાજ રસ પારો ૧ તોલો, ગંધક ૧ તોલો, હોંગજો ૧ તોલો, ઘંતુરાનાં ખીજ ૨ તોલા, અશીણુ ૨ તોલા; એ સર્વે ઔષધ એકત્ર કરી ભાંગના રસની ભાવના દેવી. તેમાંથી એક રતી પ્રમાણે ત્રીકટુ (સૂંઠ, મરી, પીપર,) તથા મધ સાથે, અથવા જીંડે ને જયફળ સાથે આપવું. તેમાં જે વાનાં ફલાંછે તે સ્વચ્છ કરીને મેળવવાં જોઈએ.

તાજી થતા મરડા ઉપર નીચેની દેશી દવાઓ સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. હીમજ, વરીયાળી, સૂંક; આ ત્રણે દવાઓ સરખે ભાગે લઈ એરંડીઆમાં તળીને ઢૂંતોલા સાકર સાથે આપવી. એ ત્રણ રોજ સવારમાં એ ફાફી લેવી.

નં. ૧૪. કેશરાદિ ગોળી (પૃ. ૨૫૮) કડાછાલના કવાથ સાથે આપવી. તેની મગ જેવડી ૨—૩ ગોળી આપતા રહેવું તેથી સંગ્રહણી ઉપર ફાયદો થાયછે.

જેમ દરદી શક્તિહીન થતો જાય તેમ અંગમાં કૌવત લાવવા માટે દૂધ ને પોટવા-  
ઇન વગેરે પુષ્ટિકારક પદાર્થ વાપરવા જોઈએ. ઘણા દિવસના જૂના મરડાપર હવાની ફેરબદલીથી પણ ગુણ થાયછે. હંડી હવા અથવા પવન ખાવો નહિ. પેટને ગરમ કપડું વીંટી રાખવું. મરડામાંથી સારા થતાંજ એકદમ પરહેજ મૂકવી નહિ. વિશેષ મેહેનત કરવી નહિ.

## ચૂંક, આંકડી, પેટમાં દુખવું.

(Colic—કૌલિક.)

ચિન્હ:—પેટમાં ચૂંક આવે સારે ઘણુંકરી નાભીની આસપાસના ભાગમાં વળ આવી અંદર ખેંચાતું હોય એ પ્રમાણે દુખેછે. આંકડી કાઠ વખત હલકી આવેછે અને કોષ્ટવાર ઉપરા ઉપરી એવી તો જોરથી આવેછે કે દરદી જુમેજુમ પાડેછે. પેટ ઉપર હાથ દાખી અથવા ઊંધો પડી દરદી એવડ થઇ જાયછે, ને ઘણાજ અકડાઈ જાયછે. એ દરદ પેટ ઉપર દાખવાથી નરમ પડેછે, તેથી પેટ માંહેલાં ખીજાં સર્વે દરદમાંથી તે ઝાળખી શકાય છે. વળી તેની સાથે નાડી સાધારણ અગર ધીમી ચાલેછે, અને તાવ હોતો નથી. ઝાડો ઘણું-કરીને બંધ હોયછે. વાયુ છૂટતો નથી અને કાઠ વખત હલકી થાયછે.

કારણ:—કાઠ વાયડો ખોરાક લેવાથી અજીર્ણની સાથે વાયુ જોર કરી ચૂંક ઉપડેછે. ઝાડો કમજ રહેવાથી પણ પેટમાં દુખેછે. હંડી, ખીક અને ખીજાં કારણથી પણ આંકડી આવેછે. સીસું, સફેતો તથા તાંબાના ધંધા કરનારને તેના જોરથી એ શૂળ ઉત્પન્ન થાયછે. તેવા આદમીના પેટાં ઉપર આશ્માની રેપા હોયછે. તેમજ વખતે હાથ નિર્જીવ થઈ પડેછે.

પેટની અંદર વાયુ થવાના ત્રણ કારણ છે. એક તો બહારની હવા પેટમાં અનાશય અને આંતરડાંમાં જાયછે. એ ઘણુંકરી ઝોડકાર આવી પાછી નીકળેછે. ખીજું પેટની અં-  
દરના મળમાંથી, અને ત્રિજું આંતરડાંના રસપડમાંથી પણ વાયુ ઉત્પન્ન થાયછે. આ વાયુ અપાનકારથી છુટેછે સારે ઘણી વાસ મારેછે. વાયુ પેટમાં ઘણો એકઠો થવાથી પેટ ચડી આવેછે. આ પ્રમાણે કેટલાંક દરદમાં પેટ ચડીને ઢોલ જેવું મોડું થાયછે.

ઉપાય:—ચૂંક એ એટલું તો સાધારણ દરદ છે કે તેના સાધારણ ઉપાય સર્વ કોષ્ટ-  
ને માલમ હોયછે. સુવા અને મેથીનો ફાકડો મારવો, હીંગ ધીની સાથે ખાવી, લસણની કળી ગળી જવી, પેટ ભર્યું હોય તો ઉઘડી કરી નાખવી; ઝાડો કમજ હોય તો એરંડીયેલ તેલ એક ઔસ લાડેનમ ૧૦ મિનિમ તથા પીપરમીટનું પાણી એક ઔસ પાવું, ત્રિકટુ (સૂંક, મરી, પીપર)નો ઉકાળો પીવો. હિંગ કાકચીઆ, અજમો તથા મીઠું ફાકડું અથવા—

- નં. ૧. સોલવોલાટાઇસ.....૩૦ મિનિમ. લાડેનમ..... ૧૫ મિનિમ.  
 ટ્રિપરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ ૩૦ ,, ટ્રિક્લર કારડામમ ...૩૦ ,,  
 ક્રાઓનેટ ઑફ માગનીસ્યા ૨૦ ગ્રેન પીપરમીટનું પાણી... ૧ ઑંસ.  
 સર્વે દવા મિશ્ર કરી પાવી. જરૂર પડે તો ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે પાવી.  
 નં. ૨. ટ્રિપરિટ ઑફ ઇથર ૪૦ મિનિમ. એપસમ સોલ્ટ..... ૩ ગ્રામ.  
 ટ્રિક્લર ઑફ જીન્કર ૩૦ ,, પીપરમીટનું પાણી... ૧ ઑંસ.

ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરીને આપવી. જરૂર પડે તો ચાર કલાકે બીજી વખત આપવી. આંકડી ઉપર અજીર્ણતા વિપયમાં આપેલાં દેશી ચૂર્ણ, હીંગાઇક, વડવાનળ, ભાસ્કરલવણ, વિશ્વાદિ ને લસુનાદિ વગેરે ઉપચારો લાગુ પડશે. આંતરડાંમાં નળજાઈથી વાયુ ભરાઇ રહેતો હોય તો પૌષ્ટિક દવા આપવી. પેટ ઉપર વિજળી લગાડવી. આ દરદમાં શેક ઘણી સારી અસર કરેછે, માટે પેટ ઉપર બાટલીનો અગર ગરમ પાણીને ટરપનટાઇન લગાડીને શેક કરવો. વાયુથી પેટ ઘણું ટુલાઇ આવ્યું હોય તો ટરપનટાઇન, હીંગ તથા પાણીની પીચકારી પશ્ચિમદારથી મારવી. રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું.

પેટમાં દુખવા આવે ત્યારે એક ગ્લાસ ખાંડી પાણીની સાથે પીવાથી મરી જાયછે. સીસા તથા તાંબાના ઝેરથી જે આંકડી ઉપડે તેને જીજાખ, અરીણ તથા ઉપર આપેલાં બીજાં આપધથી નરમ પલા પછી થોડા દિવસ સૂધી એપસમસોલ્ટનો જીજાખ આપ્યા કરવો. પેટમાં દુખવું હોય તે ઉપર દેશી ઓસડો—

નં. ૩. હીમજ, અતિવિપ, હિંગ, સંચળ, વજ અને ઈદ્રિજવ, એ સર્વનું સમભાગ ચૂર્ણ ગરમ પાણીમાં અરધો તોડો આપવું એટલે પેટનો વાયુ, શૂળ બંધ થશે.

નં. ૪. પંચલવણની આદુના રસમાં ચણા જેવડી ગોળી કરીને ચૂંક ઉપર આપવી. એને સોમાગ્રિ મુખની ગોળી કહેછે.

નં. ૫. ત્રિકૂળા, કટુ અને ગરમાળાનો ગોળ લઈ તેનો કચાથ કરી પીવો એટલે શૂળ મરી જશે તથા દસ્ત પણ ઉતરશે.

નં. ૬. બેહેડાં.....૧ ભાગ. સૂંઠ.....૧ ભાગ. હીંગ..... ૧ ભાગ.

હરડાં .....૧ ,, કાકચીયા ૩ ,, પીપરીમૂળ ૧ ,,

ઉપરની સર્વે દવાનું ચૂર્ણ મિશ્ર કરી તેની બેર જેવડી ગોળી એરંડીચેલ તેલમાં કરીને આપવી. સંચળ, અજમો, હીંગ અને હીમજની સમભાગ ફાકી ભરવી.

નં. ૭. સૂંઠ, હીમજ, પીપર, નસોતર અને સંચળ આ પાંચનું સમભાગ ચૂર્ણ લીધાથી ચૂંક, પેટનો વાયુ તથા મળસ્તંભ દૂર થશે.

## પેટનું ચડવું-આધ્માન.

( Tympanites—ટીપાનાઈડીઝ. )

કબજીયત, ઝાડો, મરડો, અજીર્ણ, ચૂંક તથા બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં પેટમાં વાયુનો ભરાવો થઇ, આંતરડાં કુલીને પેટ ઉપસી આવેછે. અસાધારણ કબજીયતમાં જ્યારે આંતરડાંની નળીનો માર્ગ બંધ પડે ત્યારે પેટ કુલી આવેછે, ફાઈવાર પેટ એટલું તો ચડી

આવેછે કે ઢોલની માફક ઠોકવાથી વાગેછે, ગળગળાટ થાયછે, શ્વાસ ફંધાયછે અને બહુ બેચેની થાયછે.

**ઉપાય:**—પેટ ચડે ત્યારે અજીર્ણ અને ચૂંકના ઇલાજ કરવા. રાષ્ટ્ર મારવી. ગરમ પાણીનો શેક કરવો. પેટ ઉપર હીંગ અગર ટરપનટાઇન ચોપડવું. હીંગનો અર્ક, ટરપન-ટાઇન તથા ગરમ પાણીની બસ્તી ફિયા કરવી. મળદ્વારમાં નળી મૂકીને પવનને રસ્તો આપવો. કોષ્ઠપાણુ રસ્તે છુટકો ન થાય અને પેટ તડાતુંબ ચડેલું હોય ત્યારે ટ્રોકાર અને કાન્યુલા અથવા પોક્કળ નળી વતી આંતરડામાં છિદ્ર પાડી પવનને રસ્તો આપવો પડેછે. દેશી દવામાં સૂંડ, મરી, પીપર, હીમજ, અજમા, સંચળ, હીંગ ને સાજીખારનું સમભાગે ચૂરણ રૂપિયા ૧ બાર ઐરંડીયા સાથે દેવાથી આફરો મટેછે.

## કૃમી—જીવડા.

(Worms—વર્મ્સ.)

કોઈ વખત મોટા માણસને, પરંતુ ઘણુંકરી બચ્ચાંના પેટમાં કરમનો મરજ બેવામાં આવેછે. પેટનાં આંતરડાંમાં જીવડાં ઉછરેછે તેને કરમ કહેછે; પણ તે સિવાય આદમીના લોહી અને માંસમાં કોઈ વખત તરેહતરેહની જીવાત મળી આવેછે.

મનુષ્યનાં આંતરડાંમાં મુખ્યત્વે કરી ત્રણ પ્રકારનાં કૃમિ જોવામાં આવેછે. “ગોળ કરમ” (Round worm) જે ચારથી દશ બાર ઇંચ લાંબાં તથા ગોળ સ્લેટપેન્સીલ જેટલા જાડાં તથા ઘોળા રંગનાં હોયછે. તે છોકરાંઓમાં ઘણા સાધારણ જોવામાં આવેછે. મોટા માણસને પણ એ કરમ થાયછે. તે નાનાં આંતરડાંમાં રહેછે. ઝાડા વાટે અને કોષ્ઠ વાર ઉત્તરીમાં બહાર પડેછે. તેનાં નર અને માદા જુદાં જુદાં હોયછે. માદા નરના કરતાં જરા મોટી હોયછે.

બીજા પ્રકારનાં કરમ ઝીણાં “તાંતુ કરમ” (Thread worm) હોયછે. આ તાંતુણું જેવાં કરમ બચ્ચાંના ઝાડામાં કોષ્ઠવાર ઘણા જોવામાં આવેછે. તે ઘણુંકરી સફરામાં અને મોટાં આંતરડાંમાં રહેછે. પાથી અરધો ઇંચ લાંબાં હોયછે. તેમનાં નર માદા પણ બિન્ન બિન્ન હોયછે.

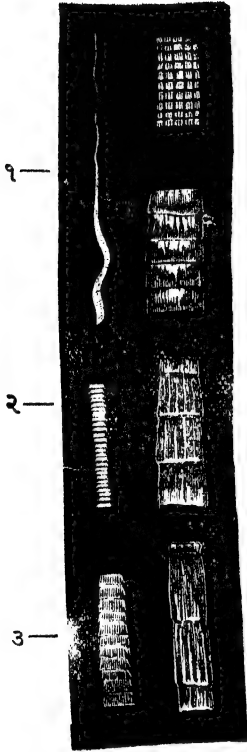
ત્રીજા પ્રકારનાં કરમ ઘણા લાંબાં હોયછે. તે કોષ્ઠવાર પંદરથી ત્રીશ શીટ લંબાઈના જોવામાં આવેછે. તે ઘણુંકરી મોટા આદમીના પેટમાં થાયછે. તેઓ નાનાં નાનાં સેંકડો ચોરસ ચપટા કટકાથી બનેલાં હોયછે. આ કટકા તેના મોઢા તરફ નાના હોયછે તથા આગળ જતાં મોટા થતા જાયછે. (આકૃતિ. ૧૦૪) તેના મોઢા આગળ જળોની માફક ચોટી રહેવાનાં સાધન છે. (આકૃતિ. ૧૦૫) તે વડે આંતરડાંને ચોંટી રહેછે અને સાધારણ જીવાચ-થી પણ ઉખડતા નથી. ફક્ત ઓસડનું ઝેર પહોંચે ત્યારે તેનું મોઢું છુટું પડેછે. તેના જુદા જુદાં સર્વ સાંધા છુટા થઈ અને ઝાડા વાટે નીકળી જાય અને એ એક મોઢાનો ભાગ અંદર રહે તો પાછો આ “ચપટોકરમ” (Tapeworm) વધીને પૂર્વવત્ થાયછે. માટે ઓસડો થી જીવાચમાં બ્યારે એ મોઢાનો ભાગ નીકળે ત્યારેજ આ ચપટા કરમનો પેટમાંથી ની-

કાન થયો સમજવો. આ કરમનાં નર માદા ભિન્નભિન્ન હોતાં નથી. દરેક ચોરસ કટકામાં નર માદાના અવયવો સાથેજ હોયછે. આ કટકા ઝાડામાં આપોઆપ ઘણીવાર પડેછે. ચપટા કરમની બે ત્રણ જાતિ છે.

આ સર્વ પ્રકારનાં કરમનાં ઈડાં પાણી અથવા ખોરાક સાથે પેટમાં જવાથી ત્યાં તેઓ મૂળ કરી વધી પડેછે.

આકૃતિ. ૧૦૪. ચપટા કરમ

આ. ૧૦૫. ચપટા કરમનું મસ્તક.



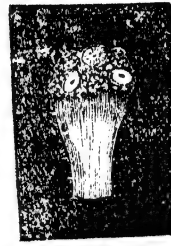
—૪

—૨

—૭

૧. ચપટા કરમનો મસ્તક તરફનો પાતળો ભાગ.  
૨-૩-૫-૬-૭ આ કરમના મસ્તકના છેડા તરફથી જતાં તેના વિભાગ

મોટા અને ચપટા આકારના થતા માલમ પડેછે.  
૪. એક ચપટા કટકાની સૂક્ષ્મ રચના જોતાં આ પ્રમાણે ચોરસ વિભાગવાળી હોયછે.



આગલી આકૃતિમાં કરમનો મસ્તકનો જે ઝીણું પાતળો ભાગ દેખાયછે, તેને સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી જોતાં એક આકૃતિમાં જતાં આ પ્રમાણે તેની રચના દેખાયછે, તેના શિખર ઉપર જે ગાંઠો દેખાયછે તે બીજી આંતરડાંની દીવાલને તે જળોની જેમ ચોંટી રહેછે.

**ચિન્હ:**—કરમનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. એકાદ કોઈ એવું ચિન્હ નથી કે તેના ઉપરથી પેટમાં કરમ છેજ એમ કહી શકાય, તેમ ફટલીકવાર ઘણા કરમ પેટમાં હોવા છતાં તેઓ કાંઈ ઈજા દેતાં માલમ પડતાં નથી. મળતી સાથે એકાદ કરમ અથવા તેનો કટકો પડે એજ ફક્ત પેટના કરમની ચોક્કસ નિશાની છે. તોપણ ખીજાં ઘણાં લક્ષણો ઉપરથી કરમનું અનુમાન થઈ શકેછે. બચ્ચાંના પેટમાં દુખેછે, તેમનું પેટ જરા મોટું તથા ચડી આવેલું લાગેછે. ફટલીકવાર કરમને લીધે તાવ આવેછે, કોઈવાર ખોરાક ઉપર અરચી થાયછે, કોઈવાર બચ્ચું ખાખા કર્યા કરેછે અને અનાજ બરાબર પચતું નથી, ઝાડો કમજ હોયછે અગર ઝાડો થઈ આવેછે બાળક ઉલટી કરેછે, નાક ચોળેછે, હાથ પગ ઠંડા તથા પેટ ગરમ હોયછે, મળદારની આસપાસ ચળ આવેછે, ઊંઘમાં દાંત કરડેછે, તથા અંધકી ઉઠેછે. કરમને લીધે માથું દુખેછે, આંચકી થઈ આવેછે તથા બચ્ચું બેહોશ પણ થઈ જાય છે, ચપટા કરમને લીધે મોટા માણસને પણ ખાતાં પીતાં શરીર ઉપર તેજ રહેતું નથી;

કરમને લીધે કેટલીક વાર એવાં તો તરેહવાર ચિન્હ થાયછે કે તે વૈદ્યને પણ વિસ્મય પમાડે છે અને ગુંચવણીમાં નાંખેછે. કરમથી કોલેરા, અપસ્માર અને દીવાનાપણાનાં ચિન્હ થાયછે.

ઉપાય:—ગોળ કરમના ધણા ઉપાયો છે. રાતે બચ્ચાંની ઉમર મુજબ એકથી તે ચાર પાંચ ગ્રેન સાન્ટોનીન સાકરની સાથે આપવું, તથા સવારમાં એરંડીયેલ તેલ આઠમાં પાવું એટલે જીલાબમાં જોટલા કરમ હશે તેટલા નીકળી પડશે. જરૂર પડે તો બે દિવસ પછી તેજ પ્રમાણે ફરીથી ઇલાજ કરવો. સાન્ટોનીનને બદલે બજારમાં કરમની ગોળાઓ મળેછે તે પણ રાતે ખવરાવી સવારે જીલાબ આપવો. સાન્ટોનીન લેવાથી પેશાબ પીગો આવશે. સાન્ટોનીન એ ગોળ કરમ ઉપર ચોક્કસ ઉપાય છે.

નં. ૧. ક્વાલોમેલ, સોડા અને સાન્ટોનીન યોગ્ય માત્રામાં આપવાથી દસ્ત ઉતરશે અને કરમ પડશે.

નં. ૨. કુસો અથવા કામેલા આપીને પછી એરંડીકું આપવું. ટરપનટાઈનનું તેલ પણ કરમને લાયુ પડેછે. તે નીચે મુજબ પાવું.

નં. ૩. ટરપનટાઈનનું તેલ	...૪ ગ્રામ.	એરંડીયેલ તેલ	...૪ ગ્રામ.
ગુંદરનું પાણી	...૪ ગ્રામ.	સુવાનું પાણી	...૧ ઓંસ.

નં. ૪. દાડમના ખૂળની છાલની ભૂકી એક તોલો લઇ તેના બે ભાગ કરી સવાર સાંજ એકેક, સાકર સાથે ખાવો તથા બીજે દિવસ વિલાયતી મીઠાનો જીલાબ આપવો. કાલોમેલ, જલપ, સ્કામની ને નસોતર વગેરે જીલાબથી પણ કરમ પડેછે.

નં. ૫. કંપાઉંડ સ્કામની પાઉંડર પ થી ૨૦ ગ્રેન લેવાથી કરમ પડશે અને દસ્ત ઉતરશે. ચપટા કરમને કાઢવા સાફ પેહેલાં જીલાબ આપવો, અને પેટ સાફ થયા પછી કાલોમેલ ને કુસો વગેરે દવા આપવી, અને પાછો એક જીલાબ દેવો. જાડામાં તેના મોઢાના ભાગનો તપાસ રાખવો. આ દવાઓ સિવાય મેલફર્નનું તેલ છે તે ચપટા કરમ ઉપર ઠીક લાયુ પડેછે. આ તેલનાં ત્રીશથી ચાલીશ મિનિમ સૂંઠના પાણી સાથે આપવાં અને ચાર કલાક પછી એરંડીયેલ અગર જલપનો જીલાબ દેવો.

તંતુવત કરમનો નિકાલ કરવા સાફ પણ ઉપર લખેલો કાલોમેલનો જીલાબ આપવો. આ કરમ ફરીથી થાયછે તેને માટે મીઠાના અગર ક્વાસ્યાના પાણીની અથવા લોઢાનો અર્ક તથા પાણીની પીચકારી પૂંઢેથી મારવી એટલે કરમ હશે તે પણ ધોવાઇને નીકળી આવશે તથા ફરીથી થશે નહીં.

ગોળ કરમ પણ છોકરાંને વારંવાર પડેછે તથા ફરીથી થાયછે. તે ફરીથી ન થાય તેટલા માટે લોખંડના અર્કનાં ૨ થી ૮ મિનિમ પાણીમાં નાખી દરરોજ આપવાં.

પિત્તપાપડાને પલાળી ઉપરની રાતી હાલ કાઢી નાખી તે લેવાથી કરમ પડેછે.

નં. ૭. પિત્તપાપડાની ભૂકી  $\frac{1}{2}$  તોલો, વાવડીંગ  $\frac{1}{2}$  તોલો;  
અને દવાઓ મિશ્ર કરી છાશમાં પાવી તથા બીજે દિવસે જીલાબ આપવો.

૮. બેરવસીંગ એટલે કૌવચની કાંટાવાળી શીંગ દૂધમાં નાખી તેના કાંટા દૂધમાં ઘોઈ લઈને તે દૂધ પાવું. બીજે દિવસે જીલાબ આપવાથી કરમ પડશે.

ખાખરાનો પીત્તપાપડો ને કાળીજીરી ખાધાથી જીવડા મરી જાયછે. પાથી અરધો તોલો



મધતી સાથે અથવા પાણીમાં ગળી જવી. કીડામારી પણ પાણીમાં વાટીને કરમ સાર અન્નમાં ખાવામાં અપાયછે. આંખાની ગોટલીની ભૂકી ૧૦ થી ૨૦ રતીભાર આપો બીજે દિવસે બુલાવ આપવો એટલે કરમ પડશે.

## અરૂચી.

(Anorexia—એનોરેક્ષિયા.)

અનાજ ખાવાની ઇચ્છા થાય નહીં અગર અનાજને દેખીને કંટાળો આવેછે તેને અરૂચિ કહેછે. આ કાંઈ એક જૂદું દરદ નથી. ફક્ત કેટલાંએક દરદની નિશાની છે. અ-ભૂખ, તાવ, ક્ષેજનના અને મગજ વગેરેના દરદમાં અરૂચી ઉત્પન્ન થાયછે. જે કારણને લીધે ક્ષુધા મંદ પડેછે તે કારણના ઇલાજ લેવા જોઈએ. પોતાની પ્રકૃતિને માફક આગે એવો ખાટો, તીખો, મીઠો ખોરાક: ચટણી, મશાસો, કેરી, અથાણું અને રાઇતું વગેરે વાપરવા-થી મોઢામાં રૂચિ આવેછે. કેટલાકને દહીં ખાવાથી ફાયદો થાયછે. કોઈ વખત મોઢું કડવું થઈ જાયછે. કોઈવાર ગળ્યો સ્વાદ આવેછે. પિત્તને લીધે અરૂચિ હોય તો દહીં તથા છાશ માફક આવેછે. જમતી વખત આંખલીનું શરબત વાપરવું. તેમાં ગોળ, તજ, ને એલ-ચીનું મિશ્રણ કરવું. સાકર, ત્રિકટુ તથા કોહની મધ સાથે ગોળી કરી મોઢામાં રાખવી; અથવા વાવડીંગતી ગોળી મધ સાથે મોંમાં રાખવી. લીંબુના અગર દાડમના શરબતથી રૂચિ થાયછે. સાકર, ખગ્ગૂર, મનુકા અગર દાડમ, એમાંની કાંઈ ચીજ સિંધવ સાથે ખા-વાથી મોઢામાં રૂચી વળેછે.

નં. ૧. તાલિસાદિચૂર્ણ લેવાથી રૂચિ થાયછે. (પૃષ્ઠ ૨૬૪ જુઓ.)

નં. ૨. વરીયાળી, જીરું, મરી, દ્રાક્ષ, કોકમ, દાડમ, સંચળ તથા ગોળ સમભાગે લઈ તેની નાના ખેર જેવડી ગોળી મધ સાથે કરી મોંમાં રાખવી. આંખળાંતો મુરખ્ખો એ પિત્તનાશક છે.

નં. ૩. આંખળાં, ચિત્રક, હીમજ, પીપર, સિંધવ આ પાંચ ઓસડોનું સમભાગ ચૂર્ણ કરી લેવાથી ભૂખ લાગશે તથા દરત સાફ આવશે.

નં. ૪ ત્રિકટુ. ... ... ૪ તોલા. સાકર.....૨૪ તોલા.

ત્રિગ્ગતક (તજ, તમાલપત્ર, એલચી). ૪ ,, દાડમ... ... ૮ ,,

આ સર્વ દવાઓનું ચૂર્ણ કરી આપવાથી પણ ભૂખ લાગેછે.

## ઉલટી.

(Vomiting—વૉમિટિંગ.)

એ બીજાં કેટલાંક દરદોનું લક્ષણ છે. પિત્તના જોરથી ઉલટી થાયછે. હોઝરીનાં દ-રદ, ક્ષેજનના વ્યાધિ, કોલેરા, મગજ તથા મૂત્રપિંડ અને ગર્ભાશયનાં દરદમાં તેમજ સ્ત્રીને હમેલ રહેછે ત્યારે ઉલટી થાયછે. તાવ, કરમ તથા વિષપ્રયોગને લીધે ઉલટી થાયછે. મળા-વશેષ એટલે કોઈપણ કારણથી જે ઢસ્ત ઉતરે નહિ તો કેટલીક મુદત પછી મળની ઉલટી મોઢેથી થાયછે. ડોરોફોર્મ સ્વધ્વાથી પણ ઉલટી થાયછે.

**ઈલાજ:**—ઉલટીનો ઉપાય તેના કારણ પ્રમાણે કરવો જોઈએ. ફક્ત સાધારણ ઉલટી થતી હોય તો તેના ઈલાજ નીચે પ્રમાણે છે.

સોડાવોટર ને લીંચુનું શરબત પીવું, ઉલટીથી અનાજ પેટમાં ઠરતું ન હોય તો દૂધ તથા ચૂનાનું નીતરેલું પાણી સરખે ભાગે લેઈ પીવું, પેટ ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું, અગર તેથી પણ સખ ઉપાય એ છે કે લાડેનમ તથા ક્લોરોફોર્મના સરખા ભાગ લેઈ એક રમાલ ઉપર છાંટી તે રમાલ હોજરીના ઠેકાણા ઉપર મૂકવો તથા એક કપડું તે રમાલ ઉપર ઢાંકી દેવું. એક બે મિનિટમાં ઘણીજ અગત થશે. આ ઉપાયથી કેટલીકવાર ઉછાજો બંધ થઈ જાય છે. લાઈકર આસેનીકનું અથવા ઇપીકાક્યુઆના વાઈનનું અકેકું મિનિમ કલાકે અથવા અરધા કલાકે બે ચાર વખત આપવાથી ઉલટી બંધ થશે.

સોડા તથા સાર્ફટ્રીક ઍસિડ ૧૫ તથા ૧૦ ગ્રેનના પ્રમાણમાં પાવાં અથવા થોડા ગ્રેન એનોંઝ ક્રુટ સોલ્ટ પાણીમાં નાખી પાવું. મોદ્રચી, બીજમય તથા હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડનું મીક્ચર આપવું. ગજો, ત્રિફળાં, કડવો લીંબડો, તથા પટોળનો કાઢો ઉકાળો તે મધ નાખીને પાવો તેથી ઉછાજો બંધ થશે. તાવ તથા પિત્તથી ઉલટી થાય છે તેના સાર શેરથી દોઢ શેર પાણી લેઈ તેમાં ૪ તોલા દ્રાક્ષ, તથા ચાર તોલા આમળાં પલાળી, ચોળીને કાઢી લેવાં. પછી તે પાણીમાં ૪ તોલા મધ અને સાકર નાખી પાવું. રેશમ બાળી તેની રાખ અગર મોરનાં પીછાંની રાખ મધમાં ચાટવાથી ઉલટી મટે છે. બંજુ, આંબા, તથા વડનાં કોમળ પાનનો કાઢો કરી પાવો. વડની વડવાઈની કુમળી ડાંખળીઓ ખાવાથી ઉલટી પર ફાયદો થાય છે.

મધ તથા લીંચુનો રસ તેની અંદર બીજમય, સોડા અથવા વંગ નાખીને ચાટવા આપવું. અરધું લીંચુ લેઈને તેના ઉપર સાકર બજરાવીને જરા અંગારા ઉપર મૂકવું અને પછી ચાટવું એટલે ઉલટી બેસી જશે.

લોખાનનાં ફૂલ અથવા તેનું પાણી પીવાથી ઉલટી મટે છે.

## હીક્કા-હેડકી.

( Hiccup—હિકપ. )

કેટલીકવાર અજીણમાં હેડકી ઉપડે છે, તેથી જાણે ખોરાક છાતી ઉપર રહ્યો હોય એમ લાગે છે. ઉપરાઉપરી હેડકી આવે છે, તે માણસને કાયર કરી નાંખે છે. “હીસ્ટીરીયા”ના મરજવાળા સ્ત્રીને ઘણીવાર હેડકી આવે છે. હેડકી જમતાં અગર જમી રહ્યા પછી ઘણું કરી તરત આવવા માંડે છે. સ્ત્રીને ગર્ભ રહે છે ત્યારે જેમ ઓકારી આવે છે તેમ કોઈવાર હેડકી પણ ઉપડે છે. હેડકી થયેલી એક સ્ત્રી મેં જોઈ, એ સ્ત્રી બચશે નહીં એમ મને લાગ માંડ્યું. તે બાઈ નાની સોળ વરસની હતી. તેને દરેક વખત સુમારે પા કલાકને અંતરે એકદમ ઉપરાઉપરી સો પચાશ હેડકી આવે, તે દરમીયાન તે બાઈને શ્વાસ લેવો અગર બોલવું પણ મુશ્કેલ થઈ પડતું. અંગ ઉપર પરસેવાના ઝેબેઝેબ વળી જાય, તથા હેડકી આવી રહે એટલે તે બિચારી અચેત થઈ પડે. આ પ્રમાણે બે ચાર દિવસ ને રાત થયું. હેડકીને લીધે એક કલાકની પણ નિદ્રા આવે નહીં. ઘણાં ઓસડો ને જીલાખો આપ્યા, પ્લા-

સ્તરે માર્યા, પણ ટાંકી લાગે નહીં. છેવટે ક્ષોરોદ્દાર્મ સુધાડયો ત્યારે ઢાંધક નિરાંત થઇ. કેટલીક મુદત પછી મને ખબર પડી કે હેડકી ઉપડી તે વખતે એ બાઇને બે મહિનાનો ગર્ભ હતો. ગર્ભ ધારણ સ્થિતિમાં બીજી વખત પણ એ બાઇને એવીજ હેડકી ઉપડી હતી.

એ સિવાય અંતકાળ સમયે કેટલીકવાર હેડકી મોટી બીમારીમાં ઉપડેછે, અને તેને આપણા લોકો મોટું બપુંકર ચિન્હ સમજેછે.

**ઇલાજ:**—સાધારણ હેડકી બંધ કરવાના લોકોમાં કેટલાક ઉપાયો ચાલેછે, નાક તથા મોંદું બંધ કરી થોડો વખત શ્વાસ બંધ રાખવો. બીહીવડાવું, અગર આશ્ચર્યકારક વાત કહી મનને બમાવવું, ટાંડું પાણી અંગ અથવા મોઢા ઉપર રેડવું. પાણી પીવું, દોડવું ઇલાદી. હેડકી માટે ધી ગોળ દરેક બે તોલા, તથા જવખાર વાલ ૪ મિશ્ર કરી ચટાડી દેવો. પ્રાણાયામ કરવો—એટલે એક નાકથી ઊંડો શ્વાસ ખેંચી, બંધ રાખી, તે બીજે નાકે કાઢવો; ફરી બીજે નાકે ખેંચવો, અને પેહેલે નાકે છોડવો, એમ કેટલીક વખત કરવું.

નં. ૧. ક્ષોરોદ્દાર્મ ૨ મિનિમ, ઇયર સલ્ફ્યુરીક ૧૦ મિનિમ, તજનું તેલ ૨ મિનિમ, હાઇડ્રોશ્યાનીક ઍસિડ ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ, સાલવોલાટાઇલ ૩૦ મિનિમ, બ્રાંડી ૨ દ્રામ, પાણી ૧ ઍસ, કીયાસોટ ૨ મિનિમ અને ટિકચર ઍક્ વાલેરીયન  $\frac{1}{2}$  દ્રામ. એ સર્વે દવા મિશ્ર કરી દર બે કલાકે પીવા આપવી, તેથી હેડકી બેસશે.

નં. ૨. હેડકી ઉપર ચલમ ધણીવાર તત્કાળ ફાયદો કરેછે. ચલમમાં મઠ, અડદ, ગુણ-પાટ, શીંદરી, ગાંજો, તમાકુ અથવા મોરખીંછ મૂકી પીવાથી હેડકી અટકેછે. પીપર, એલ-ચીનાં ફેાતરાં તથા નાળીયેરના છોલાનો ભૂકો કરી તે ચલમમાં પીવાથી હેડકી બેસેછે.

મોદ્દયાની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી કોઈવાર આરામ થાયછે. પેટપર રાઇનું ખા-સ્તર અગર ખલીસ્તર મૂકવાથી ફાયદો થાયછે.

અજીર્ણ ઉપર જે ઍસિડોની યોજના છે તેમાંનાં ઘણાંખરાં હેડકીને લાગુ પડેછે. કુટુની ભૂકી મધમાં ખાવી. આમળાં, સૂંઠ તથા પીપરનો કાઢો ઉકાળી પીવો. પ્રસીક ઍસિડ ડીલ્યુટ અકેક ટીપું પાણીમાં આપવો. ધણીજ હેડકી હોય તો કસ્તુરી આપવી, ક્ષોરોદ્દાર્મ તથા સાલવોલાઇલ પાવો, છેલ્લે ક્ષોરોદ્દાર્મ સુધાડવો.

## કોગળીઝિં, મહામારી, ટુંટીયું.

(Cholera—કોલેરા.)

કોગળીઆના મરજથી કોઇ અજ્ઞાન્યું નથી. આ દરદ એટલું તો ઝેરી અને જોરા-વર છે, કે જ્યાંજ્યાં તે પોતાનો દેખાવ આપેછે, ત્યાં ત્યાંના લોક નાના અને મોટા, ગરીબ અને તવંગર, રાજા અને રંક, સર્વે તેની દેહેશતથી ધૂજેછે, અને ઉદાસ થઇ જાયછે. એક ઘડી પછી આપણી શી સ્થિતિ થશે, એનો બરોંસો રહેતો નથી. આ રોગ આપણા દેશમાં જૂના કાળથી છે. આ રોગની એક એવી ખાસીયત છે કે તે એક સ્થળ છોડી બીજે સ્થળે જઇ ત્યાં પ્રસરેછે. જ્યારે આ રોગથી ધણી ખરાબી થાયછે ત્યારે માણસ એક બીજને ઘેર પણ જતા નથી અને મૂડાની વ્યવસ્થા પણ યોગ્ય રીતે થતી નથી.

**ચિન્હ:**—નમૂના દાખલ આ રોગવાળો આદમી જોઇશું તો તેને ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ શરૂઆતથી તે છેવટ સુધી થતાં માલમ પડશે.

૧. પેટેલાં ફક્ત ઝાડો તથા ઉલટી થાયછે.

૨. ઝાડો ને ઉલટી સાથે શરીરમાં ગોળા ચડેછે. પેશાબ થતો બંધ પડેછે. શરીર ઠંડું પડી કાળાશ મારેછે અને નાડી મંદ પડી જઈ, બેચેની થઇ આદમી મૃત્યુને આધીન થાયછે.

૩. આ વખતે તે મોતના ઝપાટામાંથી બચી જાય તો પછી સખ્ત તાવ આવેછે અને આ ભયંકર રોગમાંથી આદમી પાર ઉતરેછે; તથાપિ કોઈ કોઇવાર આ તાવમાંથી પણ મૃત્યુ નીપજેછે.

ઝાડો અને ઉલટી એ આ દરદનાં મુખ્ય લક્ષણ છે. ઝાડો પેટેલાંવેહેલો કદાચિત્ જીવાણની માફક મળ સહિત થાયછે, પણ પછવાડેથી પાતળો પાણી માફક “ચોખ્ખાના ધોણુ” જેવો થાયછે. પાણી જેવી ઉલટી થાયછે, અથવા જે કાંઈ ખાધામાં આવ્યું હોય તે પાછું પડેછે. હાથ, પગ અને પેટમાં ગોટલી ચડી આવેછે, તથા તેના સ્નાયુ બેચાઈને લાકડાં જેવા સખ્ત થઈ જાયછે. પેશાબ કમી થાયછે અથવા છેક બંધ પડી જાયછે. પાણીની અતિશય તરસ લાગેછે. શ્વાસોશ્વાસ અને રક્તાભિસરણ મંદ પડી શરીર લેવાઈ જાયછે. અંગ ખરફ જેવું ઠંડું તથા શ્વાસની હવા પણ ઠંડી લાગેછે. હોઠ, નખ, અને ત્વચા કાળાં પડી જાયછે, શરીર પરસેવાથી ભીંજાઈ રહેછે. શરીર એટલું ઠંડું પડી જાયછે, તોપણ દરદીને ગરમીની માફક બળતરા અને અકળામણ થાયછે, અને અંગ ઉપર કપડું પણ રાખવું ગમતું નથી. વળી તેને એટલી તો નખળાઇ આવી જાયછે કે તેનાથી બોલી પણ શકાતું નથી. ફક્ત ઝીણું અવાજે કાનમાં વાત કરીએ તે પ્રમાણે તેનો અવાજ મંદ નીકળેછે. ગાત્રનાં જડાં બેસી જાયછે, આંખો ઊંડી ઉતરી જાયછે. એકંદર દરદીનો ચહેરો એવો તો ભયાનક થઇ જાયછે કે તે એક વખત જોયો હોય તો વિસારે પડતો નથી. નાડી એટલી તો મંદ પડી જાયછે કે તે જણાતી પણ નથી. આ પ્રમાણે છેવટે શ્વાસ ઉપડે કે હેડકી થાયછે, અને બેચાર કલાકથી તે એકાદ દિવસની મુદતમાં આદમી મૃત્યુ પામેછે. જેમજેમ વધારે વખત જાયછે તેમતેમ દરદીને જીવવાની આશા વધારે રહેછે. દરદી બચવાનો હોય તો ઝાડો ઉલટી કમી અગર બંધ થાયછે. શરીરમાં ગરમી આવેછે. નાડી ખારિક હોય તે મોટી થવા માંડેછે. પેશાબ છુટેછે, થોડો તાવ આવેછે, અને તે ઉતરી જાયછે. કોઈ વખત તાવ અતિશય આવેછે અને તેને લીધેજ આદમીના જીવનની ખુવારી થાયછે. કેટલીક વખત પેશાબ થતોજ નથી તેને લીધે આદમી મરણ પામેછે.

સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન ઉપર કોલેરાની કાંઈ અસર જણાયછે. જ્યારે શરીર ઠંડું પડી જાયછે ત્યારે ગર્ભસ્થાનમાંથી ઘણી વખત રક્તસ્રાવ થાયછે. સ્ત્રી ગર્ભવંતી હોય તો ગર્ભપતન થાયછે, અને સ્ત્રી આ સ્થિતિમાં મરણ પામે તો ગર્ભ પણ જીવ રહિત માલમ પડેછે. આ રોગમાં માણસ એટલો તો લેવાઈ જાયછે કે તેની નાડીનું પણ ઠેકાણું રહેતું નથી તોપણ તે જાનમાં હોયછે. છેક મરવાના વખત સુધી પણ તે ઘણુંકરી બેશુદ્ધ થતો નથી. આ દરદમાં ઝાડો પુષ્કળ ને ચોખ્ખાના ધોણુ જેવો થાયછે. કેટલીક વખત ઝાડો છેક પાણી જેવો હોયછે અને તેમાં સફેદ છોતરાં નીકળેછે. આ ઝાડાની અંદર ક્ષાર અને તેમાં મુખત્વે કરી

મીઠાનો ભાગ ધણો હોયછે. ઝાડાનો રંગ રાતો હોય તો દરદીની બચવાની આશા થોડી રાખવી.

ઉલટી થાયછે તેનો રંમ પણ સફેદ અથવા છેક પાણી જેવો હોયછે. કેટલીક વખત એવી તો ઉલટી થાયછે કે ખાધેલું અનાજ કે અીષધ બિલકુલ ટકતું નથી. ઝોકારી કોઈવાર કાશીના ઉકાળા જેવી કાળા રંગની થાયછે. આવી ઝોકારી થાય તો દરદીની બચવાની આશા થોડી સમજવી.

ન્યારે ઝાડા અને ઉલટીથી આદમી બેહોશ થાયછે સારે પેશાબ ઉત્પન્ન થતો બંધ પડેછે. શરીરમાં ગરમી આવી તાવ આવેછે સારે પેશાબ પાછો છૂટેછે પણ કેટલાકને તો ગુરદાનો વરમ થઈ પેશાબ થતોજ નથી, એથી મૃત્યુ થાયછે.

અંગ થોડું અથવા ઘણું બરફ જેવું ઠંડું પડી જાયછે, પરસેવો પણ થોડો અગર અતિશય નીકળેછે. કોગળીઉં થવાથી આદમીની સ્વાભાવિક ગરમી સુમારે ૯૯ અંશની છે તેમાં ધણો ઘટાડો થાયછે, તથાપિ મૃત્યુ થયા ધણી ઘણીવાર આ ગરમી વધી પડી ૧૦૦ અંશથી પણ જાસ્તી થઈ પડેછે.

નાડીની ગતિ જેમ મંદ પડેછે તેમ તેનું કદ પણ બારિક થઈ જાયછે. ફક્ત એક મિનિટમાં નાડી ૫૦ થી ૬૦ ધમકારા સૂધી ઉતરી જાયછે, અને તે એટલી તો બારિક થઈ જાયછે, કે તે ફક્ત ઝીણા દોરા જેવી લાગેછે, અથવા હાથને બિલકુલ લાગતી નથી. હાથ, પગ અને પેટમાં ગોટલી ચડી આવેછે. તે કોઈ વખત હલકી હોયછે અને કોઈ વખત એટલી તો વ્યથા કરેછે કે તે સહન થઈ શકતી નથી.

કારણ:—કોલેરાના કારણ વિષે હજી એકમત થયો નથી. કોલેરા ઉત્પન્ન કરનાર કોઈએક જાતની ઝેરી વસ્તુ છે એમ માનવામાં આવ્યુંછે. કેટલાકનો મત એમ છે કે આ પદાર્થ હવા મારફત શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે અને કેટલાકનો મત એમ છે કે પાણી અને હવા મારફત પ્રવેશ કરેછે. તોપણ અર્વાચીન કાળમાં એટલું તો સિદ્ધ થયુંછે કે કોઈપણ પ્રકારની ગંદકી, વાસી અને સડેલો ખોરાક, તથા અસ્વચ્છ પાણીથી કોલેરાને ઉત્તેજન મળેછે. ગટરની અંદરથી બાફ નીકળેછે તે તથા ગટરમાંનું પાણી પીવાના પાણી સાથે મેળબેળ થાય તો તે અતિશય નુકસાન કરેછે. કોગળીઆના વખતમાં પાણી હમેશાં ઉકાળીને રેતી અને લાકડાના કોયલામાંથી ગાળીને પીવું. ખાવા પીવા અને પહેરવા ઓઢવામાં ધણુંજ નિયમસર રહેવું. બનતા સૂધી જીલાબ લેવો નહીં. કોલેરાનો ગુણ ફેલાઈ જવાનો છે. ઘણી વખત ફક્ત દેહેશતને લીધે જીલાબ ઉતરેછે. કોલેરાથી સપડાયેલા માણસના ઝાડા અને ઉલટીમાં પડેલા પદાર્થ કેટલેક દરજ્જે આ ફેલાવાનાં કારણભૂત થઈ પડેછે. આ પદાર્થ ઘણાજ ઝેરી હોયછે. તે ખીજ પ્રાણીનાં પેટમાં જવાથી અવસ્ય કોગળીઉં થયા વગર રહેતું નથી, માટે હમેશાં તેની સંભાળ રાખીને એકાંત જગામાં ખાડો ખોદીને તેમાં તેનું સમાધાન કરવું. દરદીનાં કપડાંને રદ કરી બાળી નાંખવાં અગર પાણીમાં ઉકાળી ઘોયા પછી ખપમાં લેવાં. દરદીની રહેવાની જગો પણ ગંધક અને ડામર વગેરે પદાર્થો બાળી સાફ કરવી. દૂકામાં કોઈપણ પ્રકારનું ગલીચપણું રાખવું નહિં.

ઔષધોપાય:—“દરદ મટાડવાના કરતાં દરદ ટાળવું એ વધારે સારું” આ કહેવત કોલેરાને બરાબર લાગુ પડેછે, કારણકે કોલેરાથી સાવચેત રહી, એ ઉત્પન્ન ન થાયએવા ઉપાય લેવા એ સર્વોત્તમ છે (સાંસર્ગ મરજનો વિષય જુઓ). કોલેરાએ માણસને એક વખત પકડયો

તો પછી તેનું સાર થતું ન થતું એ ઘણું દરજ્જે પરમેશ્વરના હાથમાં છે. આજ સુધી કોલેરાને વારંતે ચોક્કસ ઇલાજ મળી અ.વે. નથી. કોલેરા કયા વાસ્તવિક કારણથી થાય છે, જાડાને ઉલટી થાય તેમાં દરદીનું હિત છે, કે બંધ થાય તેમાં તેનું હિત છે, તે વિષે પણ પૂરો નિર્ણય થયો નથી. ડોક્ટર ટાનર કહે છે કે જાડો ઉલટી બંધ થાય અગર વધારે થાય તેવાં ઓસડ દરદીને આપવાં નહિ. જાડો થવા માંડે તો દરદીને ખિંચાનામાં રાખવો. કાંજ, ચોખા કે એવું હલકું ખાવાને આપવું. તરસ લાગે તેને માટે સોડાવોટર, ચા અથવા દૂધ ને પાણી આપવાં. અંગ દંડું પડવા માંડે તો શેક કરવો, રાઇનો લેપ મારવો, પાણીની અંદર મીઠું નાંખીને પીવા આપવું, ઈલાદિ. પણ આ પ્રમાણે બીજો ઇલાજ કર્યા વિના માણસથી બેસી રહેવાશે નહિ. તેમ બેસી રહ્યામાં ફાયદો છે એમ પણ નથી. માટે પ્રથમ તો કોઈ પણ પ્રકારની દરદીના ઘરની આસપાસ ગટર, મોરી ને એકવાડ વગેરે બાજતની ગલીચી હોય તે દૂર કરવી, અને પીવાના પાણીની સ્વચ્છતા વિષે તપાસ કરી બીજો ઇલાજ લાગવું. પ્રથમ જાડો થાય છે તેને બંધ પાડવા સાર કાયાદિ ચૂર્ણ, તજનું ચૂર્ણ, અરીણું ચૂર્ણ, કાંઈનો આદિ ચૂર્ણ, ચાકનું ચૂર્ણ, અગર ચાકનું અફીણસહ ચૂર્ણ તેમાંથી કોઈપણ યોગ્ય માત્રાના પ્રમાણમાં આપવું.

એ સર્વ ઓસડો કોઈ પણ પ્રકારે સાધારણ જીવાળા ઉતરે છે તેને બંધ પાડવામાં ઉપયોગી છે. કોલેરામાં પણ પ્રથમ તો ઘણુંકરીને જાડો ઉતરવા માંડે છે. ત્યારપછી જો કોલેરાની સખ નિશાનીઓ માલમ પડવા માંડે એટલે જાડો અને ઉલટી સફેદ પાણી જેવી થયા કરે, ધામ નીકળવા માંડે, ગોટલી ચડે, ઈલાદિ ચિન્હ થવા માંડે તો નીચે લખેલું અફીણસહ કોલેરામિદ્યર આપવું:—

નં. ૧. સાલવોલાટાઈલ... ૨૦ મિનિમ. લાડેનમ (અફીણનો અર્ક) ૨૦ મિનિમ.

એસેન્સ ઓફ પેપરમિંટ. ૧૫ ,, બ્રાંડી..... ૧ ઓંસ.

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેમાં સમભાગ પાણી નાખી દર બે અગર ત્રણ કલાકે એ ઓસડ આપ્યા કરવું. વખતે દરદી ગાફલ હોય અથવા ઘણો લેવાઈ ગયો હોય તો અરીણુંનો અર્ક બાદ કરવો. બ્રાંડી ન ખપતી હોય તો આદાનો રસ અથવા કાંદા (કુંગળા)નો રસ કાઢી મેળવવો.

“કોલેરાડાઇન” નામની દવા મળે છે તે કોલેરા ઉપર વખણાય છે. એનાં ૧૦ થી ૨૦ મિનિમ થોડા પાણી સાથે મેળવી બંધે કલાકે આપવાં. જેમ જેમ શરીર દંડું પડતું જાય, તથા નાડી નબળી જણાય, તેમ તેમ અરીણુંવાળી દવાઓ બંધ રાખવી તથા ગરમી થાય એવાં ઔષધ શરૂ કરવાં.

નં. ૨. કસ્તૂરી... ૩ ગ્રેન. ૧ અને દવાને ગોળની સાથે મેળવી ત્રણ ગોળી કરી કપૂર ... ૮ ,, ૬ દરેક કલાકે એક આપવી.

નં. ૩. કસ્તૂરીનો અર્ક..... ૩૦ મિનિમ. આદુનો રસ..... ૧ તોલો.

મરચાંનો અર્ક..... ૨૦ ,, પાણી..... ૨ ,,

સાલવોલાટાઇલ.... ૨૦ ,, ટરપનટાઇન તેલ. ૧૦ મિનિમ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દર બે કલાકે તેટલું આપ્યા કરવું. ઘણી તરસ લાગતી હોય તો નીચે પ્રમાણે દવા મેળવી પાણી તૈયાર કરી થોડું થોડું પાવું.

નં. ૪. પાણી.....૨૫ તોલા.      મીઠું..... $\frac{૧}{૨}$  તેલો.  
સોડા.....  $\frac{૧}{૨}$  ,,      ક્લોરેટ ઑફ પેટાશ ૧ ,,

તે કરતાં પણ ઘણી તરસ લાગે તો બરફ અથવા સોડાવોટર આપવાં. ઘણો ઝાડો તથા ઉલટી થવાથી શરીરમાંથી પાણીનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું થઇ જાયછે, તે પૂરે પાડવાને તરસ લાગેછે, એ એક કુદરતી માગણી છે, માટે રીતસર થોડું થોડું પાણી આપવાની જરૂર છે. લોકો આવા દરદીને પાણી આપતા નથી, તેને લીધે ફાયદાને બદલે ગંરફાયદો થાયછે.

જો ઓકારી અતિશય થતી હોય તો તે પણ સોડાવોટર અથવા બરફથી બંધ થશે. નહિ તો પેટ ઉપર રાઇનો લેપ મારવો, અગર “લાડેનમ” અને “ક્લોરોફોર્મ” લગાડવું. ઓકારી અથવા હેડકી ઉપર નીચેનાં ઓસડ મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે આપતા રહેવું.

નં. ૫. કીયોસોટ.....૧ મિનિમ. ઇયર ક્લોરીક... ૩૦ મિનિમ.

ડાઇલ્યુટ હાઇડ્રોસ્થાનિક ઑસિડ. ૫ ,,      તજનું તેલ.....૨ ,,

લાર્થકર મોરફિયા..... ૧૦ ,,      ચૂનાનું પાણી.....૧ ઑસ

ક્લોરો ઉપર સલ્ફ્યુરિક ઑસિડ, ક્વીનાઇન, કાર્બોલિક ઑસિડ તથા કપૂર સારી અસર કરેછે. હોમીયોપેથીક “કેમ્ફર પીલ” ક્લોરો ઉપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૬. રિપરિટ ઑફ કેમ્ફર..... $\frac{૧}{૨}$ ગ્રામ.	} સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ક્લોરોનો મરજ થતાં શરૂઆતમાં આ દવા અરધા કલાક અગર કલાકને અંતરે આપવાથી સારો ફાયદો કરેછે ઝાડો ઉલટી નરમ પડે તેમ ક્લોરોડાઇન તેમાંથી બાદ કરવું.
કાર્બોલિક ગ્લીસરીન..... ૫ મિનિમ.	
સલ્ફ્યુરિક ઑસિડ ડીલ્યુટ... ૧૦ ,,	
ક્લોરોડાઇન..... ૫ મિનિમ.	
પાણી..... ૧ ઑસ.	
મ્યુસીલેજ ટ્રાગાકાન્થ ..... $\frac{૧}{૨}$ ,,	

નં. ૭. ક્વીનાઇન..... ૫ ગ્રેન.

સલ્ફ્યુરિક ઑસિડ ડીલ્યુટ..... ૧૦ મિનિમ

કાર્બોલિક ઑસિડ..... ૧ ,,

ટિકચર ઑફ આયોડીન..... ૩ ,,

કપૂરનું પાણી..... ૧ ઑસ.

} સર્વે દવા મિશ્ર કરીને દર ત્રણ કલાકે પાવી.

ક્લોરોનો મરજ ચાલતો હોય ત્યારે દરેક આદમીને તેની ધાસ્તી રહેછે. નીચેની દવા દરરોજ પીવાથી તે પીનારને તે રોગ થતો નથી, એમ કેટલેક ડોક્ટરો અનુભવમાં આવ્યું છે. એ મરજનું પ્રબળ હોય ત્યાં સૂધી તે પીતા રહેવું અને તેની સાથે મિતાહાર, નિદ્રા, વગેરેમાં નિયમસર વર્તવું.

નં. ૮. સલ્ફ્યુરિક ઑસિડ.....૩૦ મિનિમ.)

કાર્બોલિક ઑસિડ ..... ૨ ,,

પાણી ..... ૨ ઑસ.)

દવા મિશ્ર કરી એક આઉસ સવારમાં તથા એક આઉસ સાંજે પીવું.

અંગ દંડુ પડી જાય તો તેને ગરમ કપડામાં ઢાંકી રાખવું. ગરમ પાણીએ બરેલી ખાટલીથી, નીમકની પોટલીથી, ગરમ રેતીની થેલીથી અગર ઇંટથી શેક કરવો. હાથ પગમાં ગોટલી ચડે તેને હળવેથી દાબવી. પગની પીડી ઉપર રાઇનો લેપ કરવો તથા હાથપગને “ઝારવા”, એટલે છાશ મીઠું એકત્ર કરી હથેળીમાં તથા પગના તળીયા ઉપર લગાડવું અને તેના ઉપર લાલચોળ તપાવેલો તાવેલો ઝડપથી વારંવાર ફેરવવો. આ પ્રમાણે શરીરના બીજા

ભાગે ઉપર પશુ છાશ લગાડી તપેલોતાવેયો ફેરવવામાં આવેછે. આ ઉપાય કેટલાક કોલેરા કોલેરા થવાની શરૂઆતમાં કરેછે તેથી ફાયદો થાયછે. શરીર ઠંડું પડે ત્યારે ત્વચામાં ધીર સલફ્યુરિકની પીચકારી મારવામાં આવેછે, કેટલાક કલોરલ હાઇડ્રેટની પીચકારી મારેછે.

કોલેરામાં દરદીને ખોરાક આપતા રહેવું. કાંજ, દૂધ ને રાખડી વગેરે પાતળા પદાર્થ પાચન થઈ શકે તેવા વારંવાર આપતા રહેવું. જડ અને કઠણ પદાર્થ રોટલા રોટલી વગેરે આપવા નહિ. કાંજની અંદર પાંદેવાઈન અગર આંડી નાંખી પીએ તોપણ ફાયદાકારક છે.

કોલેરાના ઝાડા ઉલટીમાંથી બચ્યા પછી સારો થવા પેહેલાં દરદીને ઘણીવાર તાવ આવેછે, ઉલટી થાયછે, અથવા તાવની સાથે બડબડ કરી બેશુદ્ધ થઈ આદમી પડી રહેછે. પેશાબ બંધ થઈ જાયછે, અને અંતે માતું પરિણામ નીપજેછે. માટે આવો કાળ આવી પહોંચે એટલે સાવધ રહેવું જોઈએ. શરીરમાં સારી ગરમી અને નાડી જોરમાં આવી કે, તરત ગરમ ઉપાય બંધ રાખવા. મૂત્રપિંડના સ્થળ ઉપર રાઈનો લેપ અથવા બ્લિસ્ટર મારવું. ગરદનની પછવાડે બ્લિસ્ટર મારવું તથા પેશાબ છુટે એવા ઉપાય કરવા. ગરમ પાણીમાં કમ્બર લગી દરદીને બેસાડવો. પાણીમાં સુરોખાર નાખીને તે પાવો. સોડા તથા ટાર્ટરિક એસિડ જૂદાજૂદા વાસણમાં પલાળી તેને એકત્ર કરી ઉભરો આવતી વખત પાવું. કેસુડાં બાશી પેકુ ઉપર બાંધવાં. તાવ તથા પેશાબનો બંધેજ મૂત્રપિંડના વરમને લીધે થાયછે, તેથી પેશાબ થવા સારૂ નીચેની દવા પાવી. ત્રણ દવા મિશ્ર કરી દર કલાકે પાવી.

નં. ૯. ટિંકચર કાન્યારીડીસ ૧ થી ૨ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટલીસ ૫ મિનિમ. પાણી  $\frac{1}{2}$  ઓંસ.

કોલેરામાં જૂદે જૂદે વખતે વિરૂદ્ધ પ્રકારનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે, પ્રથમ ઝાડા ઉલટી થાય ત્યારે તેને બંધ કરવાનાં ઔષધની જરૂર છે. પાછળથી શરીર ઠંડું પડેછે ત્યારે પેટ ચડેછે, તે વખત વાયુની કાંધ છુટ રહે તેવી દવા જોઈએ. છેવટ તાવ અને પેશાબ બંધ થાયછે, ત્યારે તેના યોગ્ય ઉપચારની જરૂર છે. તેટલા માટે દરેક રોગીને અને દરેક વખતે એક-જ દવા અસર કરતી નથી, અને વિવિધ યોજનાની જરૂર પડેછે. અશીણુવાળી દવા ફક્ત કોલેરાની શરૂઆતમાં ફાયદો કરેછે. સારપછી શરીર ઠંડું પડે, પેશાબ બંધ થાય, તે વખતે આપવાથી નુકશાન થાયછે. કેટલાકનો મત એવો છે કે અશીણુ બિલકુલ આપવુંજ નહિ.

ક્રમ્પાદ (૫૪ ૨૩૦) નામની દેશી દવા આ રોગ ઉપર વખણાયછે. એકથી બે વાલ હલ્દી અગર છાશની સાથે બપો કલાકે આપવી.

કોલેરા ઉપર ભિન્નભિન્ન ઠેકાણે જૂદાંજૂદાં ઓસડ મળી એકંદર બેસુમાર ઉપાયોની યોજના થતી જોવામાં આવેછે. તેમાંની કેટલીક નીચે આપવામાં આવીછે.

નં. ૧૦ અશીણુ  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન, કાગાં મરી ૨ ગ્રેન, હીંગ ૨ ગ્રેન, આ દવા મિશ્ર કરી એક ગોળી કરવી અને તેવી દર બે ત્રણ કલાકે આપ્યા કરવી.

નંબર ૧૧. સૂંઠ ૩ તોલા, અશીણુ ૧ તોલો, ઝેરકચોલાનું ચૂર્ણ ૨ તોલા; આ દવા મિશ્ર કરી તેની ચણોહી જેવડી ગોળીઓ કરવી તે દરેક બે અગર ત્રણ કલાકને અંતરે આપવી.

નં ૧૨. જયફળ, જવંત્રી, અશીણુ, મોચરસ, હીંગજો, લવોંગ, તજ, એકેક તોલો, તથા ભાંગ પાંચ તોલા;—અશીણુ સિવાય સર્વ ઓસડોને ખાંડી ચાળીને એકત્ર કરવાં, અશીણુને



આદાનો રસ ચાર તોલા લેઈ તેમાં હુંટવું અને પછી ખીજાં ઓસડો તેમાં સામેલ કરવાં. સારપ-  
છી ભાંગ એક પક્કા શેર (૮૦ તોલા) પાણીમાં ઉકાળવી. કઢાઈને તેનું દ્રવ્ય દશ તોલા પાણી  
રહે એટલે તે ગાળી લેવું. તે પાણીમાં સર્વ ઔષધ ખરલ કરવાં. છેક સૂકાઈ જાય ત્યાંસુધી  
તેને ખરલ કરવાં. પછી તેની વટાણા જેવડી ગોળી કરવી, આ ગોળી દર ત્રણ કલાકે મોટા  
માણસને દરેક વખત બે, દશથી પદર વરસના માણસને એક, પાંચથી દશ વરસના બ-  
ચ્ચાંને અરધી, તથા તેથી નાની ઉંમરના બચ્ચાંને ઘસીને તેથી પણ કમી આપવી.

કોલેરાના દરદીને અતિશય તૃષ્ણા લાગે તો ધાણા અને વાળાનું પાણી ઉકાળીને આ-  
પતા રહેવું. અથવા લવીંગ, જનકજી, અગર નાગરમોચનું પાણી ઉકાળી તે ટાંકું થયા  
પછી પાવું.

અજીર્ણને લીધે એકાએક ઝાડો ઉતરવા માંડે તો નીચલામાંનું કોષ્ઠપણ ચૂર્ણ આપવું.

નં. ૧૩. લસણાદિ ચૂર્ણ:—લસણ, જીરું, સંચળ, સિંધવ, સૂંઠ, મરી, પીપર અને  
હીંગ આ સર્વેનું ચૂર્ણ યોગ્ય પ્રમાણમાં લીંચુના રસમાં કાલવી આપવું.

નં. ૧૪. કટુત્રયરસ:—સૂંઠ, મરી, પીપર, જીરું, હીંગ, સિંધવ, લસણ અને ગંધક  
એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ લીંચુના રસ અગર બીલીના મગજમાં મેળવી આપવું.

## કલેન્નું અથવા યકૃતનો વ્યાધિ.

(Diseases of Liver—ડિઝીસીસ ઓફ લિવર.)

કલેન્નું એને સંસ્કૃતમાં યકૃત કહેછે (પૃષ્ઠ ૩૪) દરદને લીધે યકૃત મોટું અથવા નાનું  
પણ થઈ જાયછે, અને તે પ્રમાણે તેની હદમાં વધારો ઘટાડો થાયછે. કલેન્નના કદમાં નીચે  
લખેલા વ્યાધિમાં વધારો થાયછે.

૧. કલેન્નમાં લોહીનો વિશેષ જમાવ થવાથી.
૨. કલેન્નનો સોજો અગર વરમ થવાથી.
૩. કલેન્નું પાકી જવાથી.
૪. કલેન્નમાં ચરબીનો વધારો અગર આમીલોષ્ટ પદાર્થનો જમાવ થવાથી.
૫. પિત્તનો જમાવ થવાથી અગર ગરમીથી તથા ખીજા કોષ્ઠ પ્રકારની ગાંઠ થવાથી.
- ખ. કલેન્નના કદમાં ઘટાડો “સીરહોસીસ” નામના દરદથી એટલે તેની અંદરના ભા-  
ગ શોષાઈ જવાથી થાયછે.

કલેન્નનું મુખ્ય કામ પિત્ત ઉત્પન્ન કરવાનું છે. જિંચો તથા મશાલાદાર ખોરાક ખા-  
વાથી, દારૂ પીવાથી, અને ગરમી તથા એશારામથી પિત્તનો વધારો થાયછે. પારો, રૂબાઈ,  
ટારાક્ષકમ, નવસાર તથા મીનરલ ઍસિડથી પિત્ત વધેછે. તેમજ સાદો હલકો ખોરાક લે-  
વાથી, દારૂની પરહેજ કરવાથી, કસરતથી, સોડા વગેરે આહારથી, અશીલુથી અને ઠંડી  
હવાથી પિત્તમાં ઘટાડો થાયછે. કલેન્નના વ્યાધિમાં કમજો થાયછે, તથા મધુપ્રમેહ થવા-  
નો આધાર પણ કલેન્નપર છે. કલેન્નનાં દરદમાં સોજા તથા જળદર પણ થાયછે.

### કલેજનાં રક્તનો જમાવ.

(Congestion of Liver—કન્જેશન ઓફ લીવર.)

**કારણ:**—કલેજની અંદરથી લોહી ફરીને જે નસોની વાટે બહાર વહે છે તેનો અટકાવ થવાથી લોહી કલેજમાં ભરાઈ રહે છે, અને કેટલોક વખત આ પ્રમાણે થવાથી તેના કદમાં વધારો થાય છે. રક્તાશયનાં તથા ફેફસાંનાં દરદમાં આ બનાવ બને છે. ધણી દિવસ તાવ આવવાથી જેમ બરોળ (પ્લીહા) ની ગાંઠ થાય છે તેમ યકૃત પણ કોઈવાર વધી પડે છે. જમ્યા પછી ધણી કસરત કરવા અગર દોડવાથી જમણી બાજુ જે શ્વળ મારે છે તે પણ આ પ્રમાણે એકાએક કલેજમાં લોહી ભરાઈ જવાથી મારે છે. ગરમીમાં રહેવાથી તથા ઊંચા મસાલેદાર ખોરાકથી કલેજનું સુજ આવે છે.

**ચિન્હ:**—આ પ્રમાણે કાંઈ કારણથી રક્ત જમાવ થવાને લીધે કલેજનું મોટું થઈ પડે છે. પાંસળીની નીચે તેની દાર જણાય છે. છાતી ઉપર પણ તેનો બોદો અથવા બટ અવાજ વધારે હદ સૂંધી જણાય છે. અજીર્ણનાં ચિન્હ માલમ પડે છે. કલેજનું દાબવાથી દુખે છે. માથું દુખે છે, આળસ આવે છે, પેટ ભરેલું તથા ચડેલું લાગે છે. પવનનો વધારો જણાય છે. ઝાડો કબજ રહે છે તથા ઉબકો અગર ઉલટી ધણુંકરી સવારમાં થાય છે.

**ઉપાય:**—આ દરદનો ઇલાજ તેના કારણને અનુસરીને કરવો. પ્રથમ પાણી જેવા જીલાબ ઉતરવા માટે એપસમસોલ્ટ ને નસોતર વગેરે દવા આપવી, તેથી આ લોહીમાં ઘટાડો થાય છે. પછી નરમ સાફ ઝાડો ઉતરે તેવા ઉપાય લેવા. કલેજ ઉપર રાઈ મારવી; શેક કરવો, જો અથવા રૂમી મૂકવી, બ્લિસ્ટર મારવું, પોટીસ મેલવી.

નં. ૧. નાઇટ્રામુરીયાટીક ઍસિડ	૩૦ મિનિમ.	} આ સર્વે દવાઓ મિશ્ર કરીને દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત અકેક ઍસ પીવું.
સ્પિરિટ ઍફ નાઇટર	...૯૦	
ટારાક્ષકમનો રસ	... ૨ ગ્રામ.	
સોનામુખીનો અર્ક	... ૧ ½	
કરીયાતનો ક્વાથ	... ૩ ઍસ.	

અથવા ઈદિરજવ, વાવડીંગ અને હીમજ એ સર્વેને સમભાગ લઈ ફાકી કરી રાત્રે સૂતી વખત ફાકવી એટલે દરત સાફ ઉતરશે. કાંલોમેલનો જીલાબ લેવો, અથવા—

નં. ૨. નવસાર	... ૧ ½ ગ્રામ.	એપસમસોલ્ટ	... ૩ ગ્રામ.
ટારાક્ષકમનો રસ	... ૩	પીપરમીટનું પાણી	... ૩ ઍસ.

મિશ્ર કરી ૧ ૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

### કલેજનો તીક્ષ્ણ વરમ અથવા મુંઝારાની ગાંઠ.

(Hepatitis—હેપાટાઈટીઝ.)

કલેજનો વરમ થાય છે તેને મુંઝારાની ગાંઠ કહે છે. તેને લીધે દરદી એક મોટા જે-ખમમાં આવી પડે છે.

**ચિન્હ:**—કલેજનું મોટું થાય છે, સખ્ત તાવ આવે છે, તથા તેની સાથે જમણી બાજુએ શ્વળ આવે છે. યકૃતના ભાગ ઉપર દાબવાથી દરદ માલમ પડે છે અને જ્યારે કલેજ ઉપરનું પડ સજી આવે છે ત્યારે તે દરદ ધણું સખ્ત જણાય છે. શ્વાસ લેવાથી, ખાંસી અ-

ગર છીંક ખાવાથી તે જાસ્તી થાયછે. આ દરદને લીધે દરદીથી ડાખી બાજુ સુધી શકાતું નથી. યકૃતનો ભાગ ચડેલો દેખાયછે. સપ્ત તાવની સાથે માથું અને કપાળ દુખેછે, તરસ લાગેછે, અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે. આંખ કમળા જેવી થોડી અગર ઘણી પીળી લાગેછે. શ્વાસ જલદ ચાલેછે, સૂકી ખાંસી ને હેડકી આવેછે તથા ઉલટી થાય છે. પેટના નળ સખ્ત કઠણ થઇ રહેછે. જ્યારે તેનું દરદ જાણે કાંઇ ભાલા જેવું બોકાતું અતિ જોરાવર અને તીક્ષ્ણ લાગતું હોય ત્યારે કલેજની સપાટીનો ભાગ બગડેલોછે એમ, અને ધીમુંધીમું દુખે તો કલેજની અંદરનો ભાગ બગડ્યોછે એમ સમજવું. કલેજમાં દરદ થાયછે ત્યારે હમેશાં જમણા ખભામાં દુખાવો થાયછે. કેટલીક વખત ડાખા ખભામાં દુખેછે તે વખત કલેજના ડાખા ભાગમાં દરદ છે એમ અનુમાન થાયછે. કલેજનું મોટું વિસ્તરણ છે તેથી તેનો જે જે ભાગ સુજી આવે તે પ્રમાણે તે તે જગ્યાએ દરદ તથા શૂળ વિશેષ જણાયછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળી જાયછે. તાવ નરમ ગરમ થાયછે પણ છેક ઉતરતો નથી. દરદી ચિંતાતુર અવસ્થામાં ચત્તો અગર જમણી બાજુ ષડયો રહેછે.

દરદી નબળો હોય તો તાવ વગેરે ચિન્હો હલકાં હોયછે, ઘણાં સખ્ત હોતાં નથી. આ દરદ આસ્તેઆસ્તે સાફ થાય તો તાવ વગેરે ચિન્હ કમી પડતાં જાયછે અને ને તેને લીધે કલેજનો કોઈ ભાગ પાકી આવે અને પડ થાય તો પછી કેટલોક ફેરફાર થાય છે તે આગળ કહેવામાં આવશે.

**કારણ:**—આ દરદ ગરમ દેશમાં વિશેષ થાયછે. દારૂ પીનારાને એ દરદ થવા વધારે સંભવ છે. કોઈવાર સન્નિપાત વગેરે તાવમાં આ દરદ ઉપડેછે. ઘણી ગરમી અગર ઠંડીથી એ ઉત્પન્ન થાયછે. પેટ ઉપર કાંઈ લાગવાથી, તેમજ ખીજાં દરદ અને મરડાથી આ દરદ પેદા થાયછે.

**ઇલાજ:**—દરદી મજબૂત હોય, તાવ સખ્ત હોય તથા નાડી જોરથી ચાલતી હોય તો કલેજ ઉપર દરદને ઠેકાણે એકથી બે ડઝન જળો મૂકવી. ઝાડો કપાળ હોય, જીભ ઉપર છારી વળી હોય તો પેહુલાં નીચે લખેલી બે દવાની ગોળી કરી આપવી, અને બે ત્રણ કલાકને અંતરે સોનામુખીના કવાથની સાથે એપસમસાદતનો જીલાય આપવો.

નં. ૧. ખલ્લુ પીલ.....૬ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના.....૨ ગ્રેન.

કલેજ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. વારંવાર ગરમ પોટીસ બાંધવી, અગર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું. તેનાથી પણ દરદ કમી ન પડે તો પછી કેન્યારીડીસનું ખલીસ્ટર મારવું.

ફસ ખોલાવવી નહિ, તથા ઘણો જખત કાલોમલ વગેરે પારાની દવા આપવી નહીં. જીલાય ઉતર્યા પછી નીચેની દવાઓ મિશ્ર કરી ૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો.

નં. ૨. લાઇકર આમોની એસેટેડીસ...૬ ગ્રામ. ચોખ્ખો સુરોખાર ...૩ ગ્રામ.

સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઇથર....૧૩ ૧/૨ ,, ઇંદરજવનો કવાથ ...૪૩/૪ આઉન્સ. તાવ કમી પડે એટલે નીચેની દવાઓ મેળવી અર્ધ સવારે તથા અર્ધ સાંજે આપવી.

નં. ૩. નવસાર... ...૪૦ ગ્રેન. ચોખ્ખો સુરોખાર... ...૨૦ ગ્રેન.

ગરમાળાનો ગર ૧ તોલો. કરીયાતાનો કવાથ... ... ૩ આઉન્સ.

જીલાખ ધણો ઉતરે તો ગરમાળાનો ગર કમી નાખવો.

દરદીએ ધરમાં બિછાના ઉપર રહેવું. દરદ કમી થાય કે તરત બહાર જવું નહીં, અગર ધણી મેહેનત લેવી નહીં. પેટ ઉપર ગરમ કપડું રાખવું. દરદ સારીપેટ નરમ પડે એટલે થોડા દિવસ સૂધી નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ...૩૦ મિનિમ. ઇંદરજવનો કવાથ..... ૩ ઐંસ.  
ચોખ્ખો નવસાર .....૪૫ ગ્રેન. કવીનાઈન..... ૬ ગ્રેન.

આ દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત અડેક ઐંસ પીવી. અથવા—

નં. ૫. સક્સ ટારાક્સાસી... દ્રામ ૩. ડાઇલ્યુટ નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ મિનિમ ૩૦

આમોની ક્લોરીડ... „ ૧. કરીયાતાની ચા.....ઐંસ ૩

મિશ્ર કરી ૧ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

શરૂઆતમાં ખોરાકમાં ચોખ્ખા, મમરા, ધાણી વગેરેની કાંજ કરી પાવી. દૂધ, ચોખ્ખા ને સાકર આપવાં, અને રોગ જેમ હલકો પડતો જાય તેમ ઘણું વગેરે પદાર્થ આપવા.

આપણા દેશના લોકો આ તથા કલેન્નનાં બીજાં દરદો ઉપર ડામ દેહે અને તેથી કેટલીકવાર ફાયદો પણ થાયછે. ડામ એ એક પ્રકારનું સખ્ત બિલ્ડરજ છે. આ દરદમાં આપણા લોકો ધીતેલાંની રાખ ઉત્તમ સમજેછે. મધ ચોપડીને કોરો ચુનો કલેન્નના ભાગ ઉપર દાખી નાગરવેલના પાન લગાડી ઉપર શેક કરેછે.

### કલેન્નનું દીર્ઘ દરદ—મુંઝારાની ગાંઠ.

(Chronic Hepatitis ક્રોનિક હેપાટાઇટીસ.)

ઉપર લખેલું કલેન્નનું તીક્ષ્ણ દરદ બાદ કરી બાકીના યકૃતનાં બીજાં સર્વ દરદનો ધણી વખત આ સંસ્થામાં સમાવેશ થાયછે, કારણકે કલેન્ન પાકેછે તથા બીજાં કારણોને લીધે વધી અગર ઘટી પડેછે ત્યારે અંદર કલેન્નની શી અવસ્થા છે, તે કેટલીકવાર નક્કી કહી શકાતું નથી તેથી તેને “લીવર કમ્પ્લેન્ટ” કહેછે. મરાઠીમાં “ચુઆરકી” કહેછે, તથા ગુજરાતીમાં “ગાંઠ” “મુંઝારાની ગાંઠ” વગેરે નામ કહેવામાં આવેછે.

યકૃતનું પાકડું:—(abscess of liver) એટલે કલેન્નમાં એકાદ ગુમડાની પેટ પડે થાયછે. કેટલીકવાર ઉપર જે કલેન્નના તીક્ષ્ણ વરમનું વર્ણન કર્યુંછે તે વરમ સારો ન થતાં તેમાંથીજ આ પાકવાનો આરંભ થાયછે, તથા કેટલીક વખત એવાં કાંઈ સખ્ત ચિન્હો થયા વિનાં પણ આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે યકૃતના તીક્ષ્ણ વરમની સાથે આ રોગનો ઉદ્ભવ થાયછે, ત્યારે એ બ્યાધિનો તાવ હોય અગર તે ઉતરવા આવે, એ વખતમાં દરદીને એકાએક ટાઢ ચડી આવેછે, તથા તાવનો વધારો થાયછે અને પછી પરસેવો વળેછે. દરદી શક્તિહીન થવા માંડેછે. આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ તથા ધામ એકથી વધારે વખત આવે એટલે ચોક્કસ સમજવું કે કલેન્નના કોષપિણ ભાગમાં સોજાને ઠેકાણે પડે થવા માંડ્યુંછે. અજીર્ણનાં ચિન્હો જણાય, ભૂખ લાગે નહિ, નાડી જલદ ચાલે અને ચહેરો લેવાતો જાયછે. કોષવાર એ તીક્ષ્ણ વરમ છેક મટી ગયા પછી પણ દરદીને કાવત આવતું નથી. ઉઘટો તે શીકો તથા પીળો પડતો જાયછે, હાડમાં ઝીણી તાવલી એટલે જીર્ણ

જ્વર આવેછે, દુબળો અને શક્તિ રહિત થતો જાયછે, હાથ પગમાં જોર રહેતું નથી, નાડી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે. સાંજની વખતે થોડી કમકમાટી આવીને રાતનો તાવ વધેછે તથા સારી પેટે ધામ છુટેછે. ઉલટી, હેડકી ને જીલાખ થાય અથવા મરડો પણ થઈ આવેછે. કેટલીકવાર આવાંજ ચિન્હ પહેલાં યકૃતનો તીક્ષ્ણ વરમ થયા વિના હળવે હળવે જણાયછે.

આ સાધારણ લક્ષણ સિવાય ક્લેન્નની આસપાસ કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. ક્લેન્નની હદમાં છાતી, પેટ અગર પીઠ ઉપર કોઇ પણ જગાએ દુખેછે, તેમજ જમણા ખભામાં દરદ થાયછે. તેના કદમાં વધારો થાયછે, પાંસળાંની હેઠળ પેટ તરફ અગર ઊપર છાતી તરફ તે વધેછે. ક્લેન્નું પાકેછે ત્યારે તેમાં લવરકો થાયછે. હવે એ કુદરતી નિયમ છે કે જ્યારે એકાદ ઠેકાણે પર થાયછે ત્યારે તે નીકળી જવા સાર એક રસ્તે મોઢું કરેછે. એ નિયમને અનુસરીને યકૃતમાં જે પર થાયછે તે થોડા દિવસ, મહિના અગર વરસ પછી એકાદ ઠેકાણે મોઢું કરેછે. જેમ જેમ પર વધેછે તેમ તેમ ક્લેન્નું મોઢું થતું જાયછે અને પછી એકાદ બાજુએ રસ્તો કરેછે.

ક્લેન્નું પાક્યા પછી બહાર, છાતીમાં ફેફસાંની અંદર અથવા પેટમાં ફૂટેછે. જ્યારે બહાર ફૂટેછે ત્યારે છાતી ઉપર જમણે પરખે અગર પીઠ ઉપર પાંસળાંની વચમાં, પાંસળાંની નીચે પેટ ઉપર, અથવા વાંસામાં એકાદ ઠેકાણે સુજીને મોઢું ગડ થઇ આવેછે. આ ગડ મોઢું થઇ તેના શિખર ઊપર હિંદ્ર પડી તેમાંથી પર તથા લોહી વહેછે.

છાતીમાં ફેફસાંની અંદર ફૂટવાનું હોય ત્યારે આગળ કહેલાં સાધારણ ચિન્હ સાથે દમ વિશેષ હોયછે, પાંસી આવેછે તથા થોડું ઘણું બલગમ પણ પડેછે. જેમ ફેફસાં તરફ વિશેષ દબાણ થાય તેમ વધારે દમ અને શ્વાસ જણાયછે. આ વખતે સર્વ ચિન્હ ક્ષયનાં જેવાં લાગેછે. પછી કોઈવાર ઘણો દમ થઇ મોટી ઊધરસ આવેછે અને એકદમ ઘણું લોહી મિશ્રીત લાલ રંગનું બલગમ એટલે પર પડેછે. ઉધરસ ઘણી થાયછે. ઊંધ આવતી નથી અને વાસણનાં વાસણ ભરી રાતી “ઈંટના રંગ” જેવું પર પડેછે. રાતી ઈંટના રંગ જેવું પર દેખાય ત્યારે એમ ખચીત સમજવું કે ફેફસાંની અંદર ક્લેન્નએ પાકીને મોઢું કર્યુંછે.

પેટની અંદર ફૂટેછે ત્યારે આંતરડાં, અન્નાશય, પિત્તાશય અથવા પેટની અંદર છુટું મોઢું કરેછે. આંતરડાં અને પિત્તાશયમાં જ્યારે પર વહેછે ત્યારે જીલાખ ઉતરેછે, તેમાં પર નીકળેછે, અન્નાશયમાં ફુટે તો ઉલટીમાં પર પડેછે, અને જો પેટની અંદર છુટું પર પ્રસરી જાય તો દરદીનું જલદી મૃત્યુ થાયછે.—પેટમાં એકદમ પીડા ઉપડેછે, આખા પેટ ઊપર ભાર ખાતો નથી, દરદી એકદમ લેવાઈ જાયછે તથા નાડી ક્ષીણ થઇને છેવટ બંધ પડી જાયછે.

પાકવાથી ક્લેન્નું એકાદ વખત ઘણુંજ મોઢું થઇ પડેછે—પાંસળાં નીચે ચાર છ ઈંચ સૂધી વધી આવેછે. ક્લેન્નું ઘણીવાર એકથી વધારે ઠેકાણે પાકેછે તથા તેમાં પરના નૂદા નૂદા જથ્થો હોયછે. તેમાંથી પાંચ સાત તોલાથી તે પાંચ સાત રતલ સૂધી પર નીકળેછે.

ક્લેન્નમાં પર થયા પછી જો તે પર થોડું હોય અને દરદી મનજૂત હોય તો એકાદ વખત શરીરની અંદર એ પરનું પાછું શોષણ થઈ જાયછે તથા આ પ્રમાણે આરામ થાયછે. ક્લેન્નમાંથી પરએ એકાદ ઠેકાણે મોઢું કરી અને તેમાંથી ધીમેધીમે સર્વ પર ની-

કળી જઈ અંદરનો ભાગ સંકુચિત થઈ જઈ તે રૂઝાઈ જાય અને આરામ થાયછે. પણ ઘણીવાર કલેન્નું પાક્યા પછી પરિણામ ભયંકર સમજવું. આગળથીજ દરદી અધમૂઓ થઈ રહેછે, અને પર વહેવા માંડેછે એટલે અધિક અશક્ત થઈને છેવટે મૃત્યુ પામેછે.

કારણુ:—આ દરદ દારૂ પીનારાઓને વિશેષ થાયછે. આ ગરમ દેશમાં જે છાકટાઓ થાયછે તેઓ આ દરદના પંજમાં વધારે આવી પડેછે. મરડો, તાવ, પાઇમ્યા, વગેરે દરદથી કલેન્નમાં પાક થાયછે.

ઉપાય:—જેમ શરીરના એકાદ ભાગમાં પર થાયછે તેનો નીકળ્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી, તેમ આ પરને પણ કોઇ રસ્તો કરીને નીકળવું જોઇએ. જીવાળ સપ્ત આપવો નહીં. શક્તિ આવે તેવો ખોરાક અને દવા આપવી. કાલોમલ વગેરે પારાની દવા અગર શક્તિ કમી થાય એવા કોઈ પણ ઊપાયની યોજના કરવી નહીં. કોઈ જગાએ પૂટવાનું મોટું થતું જણાય તો તેના ઉપર પોટીસ મારી ઉત્તેજન આપવું. ગડ બહારની બાજુ નીકળી આવે તો રીતસર તેને ફાડવું.

ફાડવીવર ઑઈલ, સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન અને આમોન્યા વગેરે શક્તિ આણનારી દવા આપવી. ઝીણો તાવ આવે તેને સારૂ થોડું કંઠીનાઇન આપવું. તથા તીક્ષ્ણ વરમના પેટાની નંખર ચોથા તથા પાંચમા વાળી દવા ચાલુ કરવી. દરદ બહુ થાય તથા ઊંઘ આવે નહીં તો થોડું અશ્રીણુ આપવું. અનાજ પચવાને સારૂ શેરી અગર પોર્ટવાઇન જાતનો દારૂ આપવો. ગડ બહાર પૂટે તો બીજા ગડની પેઠે મલમપટીની દવા કરવી, પોટીસ લગાડવી તથા બનતા સૂધી હવા અંદર પેસવા દેવી નહિ. તેટલા માટે આસ્પીરેટરથી પર ખેંચવું અથવા લીસ્ટરની રીત મુજબ ગડ ફાડવું. ફેફસાંની અંદર પૂટે તો નીચેની દવા આપવી કે જેથી ખાંસી થઈ પર નીકળી જશે.

નં. ૧. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા. ૧૫ ગ્રેન. ટિંકચર કેમ્ફર કમ્પાઉન્ડ ... ૧૬ દ્રામ.

ટિંકચર ઑફ સીલા, ૩૦ મિનિમ. કપૂરનું પાણી. .... ૩ ઓંસ

સર્વ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત અકેક ઓંસ પાવી.

બની શકે તો હવા ફેરફાર કરવાની તજનીજ કરવી, કેમકે તેથી ફાયદો થવા સંભવ છે.

કલેન્નનું ગડ બાદ કરીને યકૃતની વૃદ્ધિના બીજાં જે દરદો થાયછે તેનો યકૃતનાં જૂનાં એટલે દીર્ઘ દરદમાં સમાવેશ થાયછે. તેમાં તાવ આવતો નથી તથા બીજાં સપ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. યકૃત મોટું થઈ ગયું હોયછે, તેની પાંસળીની નીચે નાની મોટી એક ઢેફા જેવી ગાંઠ લાગેછે, તે ભાગમાં ભાર લાગેછે તથા થોડો દુખાવો પણ થાયછે. ખોરાક બરાબર પાચન થતો નથી. પેટ મોટું જણાયછે, ઝાડો તથા બૂખ અનિયમિત રહેછે, વખતે પેટ ઊપર લીલી રંગો દેખાયછે, કમળો થાયછે અને વખતે જળંદર પણ થઈ આવેછે.

દારૂ પીનારાઓનું કલેન્ન વૃદ્ધિ પામેછે. તાઢીયા તાવથી કલેન્નું મોટું થાયછે ચરખી અને “આમાયલોઇડ” જાતના પદાર્થના વધારાથી કલેન્નની વૃદ્ધિ થાયછે. માણસના કોઇ ભાગમાંથી ઘણું પર નીકળતું હોય તો તેથી તે ઘણો અશક્ત થાયછે તેને લીધે કોઇવાર આ આમાયલોઇડ જાતના પદાર્થનો યકૃતમાં જમાવ થઈ એ મોટું થવા માંડેછે. બચ્ચાંઓને આ દરદ વિશેષ થાયછે.

ગરમી એટલે ઉપદંશના રોગમાંથી યકૃતની વ્યાધિ થાયછે. આવાં યકૃતનાં જૂનાં દરદો કેટલાંક વરસ સુધી પણ જરૂરી રહેછે અને દરદી પોતાનો કામ ધંધો કરેછે.

“હાઇડ્રાડીટ” નામના વ્યાધિથી કલેજનું મોટું થાયછે. આ વ્યાધિ એક પ્રકારના જંતુઓને લીધે થાયછે, તે માંસાહારીને વિશેષે કરીને થાયછે. તેમાં પાણીથી ભરેલી એક મોટી અને બીજી તેની માંહે નાની પોપટીયો થાયછે. તે ફાડીને અગર પેટ ચીરીને કાઢી નાંખવામાં આવેછે.

કલેજમાં અર્બુદનો વ્યાધિ કોષ્ઠવાર થાયછે; ત્યારે કલેજની સપાટી ખડખડી લાગેછે. કવચિત્ સ્કોફ્યુલાનો વ્યાધિ કલેજમાં થાયછે. તે બંને કારણથી કલેજનું મોટું થાયછે.

### યકૃતનો સંકેત.

(Cirrhosis—સીરોસીસ.)

યકૃતનું કદ ઉપર કહેલાં કારણોથી મોટું થાયછે. કેટલાંક કારણથી તે નાનું થાયછે. છાતી અને પેટ ઉપર તાણીને પટો બાંધવાથી, જેમકે અંગ્રેજ લોકોની ઓરતો બાંધેછે, તેમ બાંધવાથી યકૃતનો આ રોગ થાયછે. દારૂ પીવાથી તથા ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી પ્રથમ યકૃત વૃદ્ધિ પામેછે અને પાછળથી તે સંકોચાઇ નાનું થાયછે. કલેજનું આ રીતે શોષાઇ જવાથી તે કઠણ થાયછે અને તેની સપાટી સ્વાભાવિક લીસી નહીં રહેતાં સીતાફળ જેવી જાંચી નીચી લાગેછે. કલેજના પ્રદેશમાં ઠોકી જોતાં તેનું કદ નાનું જણાયે. તેની સાથે અવસ્થ પેટનું જળંદર થાયછે. ત્યારપછી પગપર સોજા ચડેછે. વખતે કમજો થાયછે, અજીરણનાં ચિન્હ જણાયછે, ઝાડો કપ્પજ રહેછે અગર જીલાબ ઉતરેછે, દિવસે દિવસે અશક્તિ આવેછે અને જળંદરના પરિણામથી છેવટ મૃત્યુ નીપજેછે.

**દુલાબ:**—આ દરદ ઉપર “આયોડાઇન પેન્ટ” એટલે આયોડીનનું ટિંકચર અગર લીનીમેન્ટ લગાડાયછે. આપણા દેશી લોકોમાં ત્રિશ્વજના આકારમાં અગર છુટક ડામ દેવાનો રીવાજ છે. દરદ થતું હોય તો મલમલનું કપડું ચાર પાંચ ઈંચ ચોરસ લઇ તે નીચેના ઓસડમાં ભીંજવી યકૃત ઉપર મૂકવું તથા તેના ઉપર કેળ અગર આકડાનાં પાન બાંધી દેવાં એટલે તે ઓસડ જલદી સૂકાઇ અગર ઉડી જશે નહિ. આ દવા મિશ્ર કરી તેમાં કપડું ભીંજવી મૂકવું—

નં. ૧. નાઇટ્રીક ઓસિડ ૧ ગ્રામ, મ્યુરીયાટીક ઓસિડ ૨ ગ્રામ, પાણી ૮ ઓસ.

ઝાડો સાફ ન ઉતરે અગર સફેદ રંગનો અને થોડો ઉતરે તો નીચે આપેલી ગોળીઓ કરી રાખવી તે રાતે સૂતી વખતે હમેશાં બધે ખાવી.

નં. ૨. એપીકાક્યુઆના. ૧૨ ગ્રેન, બેલ્યુપીલ ૩૬ ગ્રેન, એસેટીક એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ કાલચીકમ ૧૮ ગ્રેન, એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ ટારાક્ષકમ ૪૮ ગ્રેન; આ દવાઓ મિશ્ર કરી તેની ૨૪ ગોળીઓ બનાવી તેમાંથી દરરોજ બધે, રાતે સૂતી વખત ખાવી. થોડા દિવસ નીચે લખેલી દવા મેળવી દરરોજ ત્રણ ભાગે દેવી.

નં. ૩. નવસાર..... ૩૦ ગ્રેન, ડીસ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઓસિડ... ૨૦ મિનિમ.

જ્યુસ ઓફ ટારાક્ષકમ. ૩ ગ્રામ, ઈંદ્રજવ અગર કરીયાતાનો કવાથ ... ૩ ઓસ; કમજો અગર જળંદર થાય તો તેના ચોખ્ખ ઉપાયોની ચોજના કરવી. ગરમીને લીધે આ દરદ થતું હોય તો નીચેની દવા આપવી—

નં. ૪. આઇયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ.....૧૫ ગ્રેન. } દવા મિશ્ર કરી દિ-  
સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઇડ ઑફ મરક્યુરી. ૧૬ ગ્રામ. } વસમાં ત્રણ વખત  
કરીયાતાનો કાઢો ..... ૩ ઑંસ } અકેક ઑંસ આપવી.

આ દરદને લીધે અજીર્ણ જણાય તો જમતી વખતે નીચેની અકેક ગોળી આપવી.

નં. ૫. ક્વીનાઈન ગ્રેન ૧૨, એપીકાક્યુઆના ગ્રેન ૧૨, તથા એકરટ્રાક્ટ જનશ્યન ગ્રેન ૩૬ મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળીઓ તૈયાર કરવી. બનતાં સૂધી દારૂ બિલકુલ પીવો નહિ. ખોરાક હલકો લેવો. ઘણું ધી અને ચરખીવાળા પદાર્થ ખાવામાં લેવાં નહીં.

કલેબના શોષણને લીધે જળંદરાદિ ચિન્હ થાયછે તે માટે મૂત્ર અને ધામની વૃદ્ધિ થાય તથા ગુલાબ ઉતરે તેવી દવા આપવી. જળંદરના વિષયમાં આ હલાળે આપેલાછે. એક અથવા વધારે વખત જળંદરને ફાડવાની જરૂર પડેછે.

### પિત્તની પથરી અથવા કાંકરી.

( Biliary calculus—બીલ્યરી કાલક્યુલસ. )

પિત્તા અથવા પિત્તાશયમાં કેટલીકવાર કાંકરી બંધાયછે. પિત્તાશયમાં પિત્ત રહેછે તે માંહેના ક્ષાર તથા બીજા પદાર્થ ઘટ થઈ કઠણ પથરીની માફક બંધાઈ જાયછે. એક અગર એકથી વધારે આવી કાંકરી બંધાયછે. તે ગોળ, ચપટી, ખૂણા કે ખાડાવાળી હોય છે. કોઈવાર જૂદીજૂદી ઘણી કાંકરી હોયછે અને કોઈવાર તે એક બીજાની સાથે બંધાઈ જાયછે. તે કાળા રંગની હોયછે. ઘણુંકરી એ મોટા આદમીને થાયછે. આ પથરી એક નાની ચણાડીથી તે એક ઈંડા જેવડી થાયછે. કાંકરી પિત્તાશયમાં પડી રહેછે અગર કેટલીકવાર પિત્તની નળી વાટે આંતરડાંમાં જઈ જાડાની વાટે બહાર પડેછે.

ચિન્હ:—પિત્તની નળીમાંથી જતાં તે ઘણુંજ દરદ કરેછે, પેટના ઉપલા તથા કાળ-જના ભાગમાં અતિશય શૂળની માફક વેદના થાયછે, દરદી તરફડીયાં મારેછે અને ખુમાટ કરી મૂકેછે, એ ભાગમાં દબાણ સહન થઈ શકતું નથી અને દરદ થોડે થોડે અંતરે ફરી-ફરીને ઉપડેછે, તાવ વગેરે બીજા કાંઈ બીમારી હોતી નથી, ઉલટી થાયછે, જાડો કબજ રહેછે, પથરી મોટી હોય તેમ દરદ વધારે થાયછે, એ પથરી આંતરડાંમાં જાય અગર પાછી પિત્તાશયમાં જાય તો દરદ નરમ પડી જાયછે, અને જો તે નળીની અંદર અટકી પડે તો કેટલીક મુદત પછી પિત્તાશય પિત્તથી ભરાઈ જાયછે, કમજો થાયછે, અને છેલ્લે અંતે તે નળી ધૂટવાથી અગર કમજાના જોરથી દરદી મરણ પામેછે. કાંકરી પિત્તાશયમાં પડી રહે તો કાંઈ ચોક્કસ ચિન્હ જણાતાં નથી.

ઈલાજ:—આ બીમારીમાં પેટ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીસ, અગ્રીણ અગર બેલાડોના સાથે લગાડવી અને નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧. સોલ્યુશન ઑફ મોરફીયા, ૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ, ૬૦ મિનિમ.

ટિંકચર ઑફ બેલાડોના, ૧૫ ,, કપૂરતું પાણી. ૧ ઑંસ.

ઉપરની દવાનું મિશ્રણ કરી દરરોજ ત્રણ ચાર વખત દરદ મટે ત્યાંસૂધી પાવું.

દરદ ઘણુંજ થતું હોય તો ઇથર અથવા ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાં અગર ગરમ પાણી પાછને ઉલટી કરાવવી. પથરી આંતરડાંમાં ગયા પછી ગુલાબ આપી જાડા વાટે તેનો નિ-



કાલ કરવો, નહીં તો વખતે આંતરડાંમાં તે એકાદ ઠેકાણું રહી જઈ તેનો (આંતરડાંનો) રસ્તો બંધ કરી નાંખે છે.

—:૦:—

## કમળો.

(Jaundice—જૉન્ડીસ.)

પિત્ત યોગ્ય રસ્તે ન જતાં પાછું લોહીમાં દાખલ થાય ત્યારે કમળો થાય છે.

**ચિન્હ:**—આંખનો સફેદ ભાગ પીળો થાય છે. પેશાબ પીળો હળદરના રંગ જેવો ઉતરે છે અને વખતે નખ તથા ત્વચા પણ પીળાશપર દેખાય છે. કમળો કોઈવાર ધીમે ધીમે થાય છે, અને કોઈવાર એકદમ ધણો થઈ આવે છે, કમળાની સાથે શરીરે સુસ્તી રહે છે, આળસ આવે છે, બેચેનપણું રહે છે, અંગ કળે છે, માથું દુખે છે, ઝાડો કબજ રહે છે, શરીર ઉપર ચળ આવે છે, ધણીવાર તરસ લાગે છે. કમળો કોઈવાર સહેજસાજ હોય છે અને કોઈવાર આખું શરીર પીળું હળદર જેવું લાગે છે. દૂધ, અમ્મુ, પરસેવો તથા થુંક પણ પીળાં જણાય છે અને કપડાંને પીળા ડાઘ પડે છે. પેશાબ પીળો, કેશરનાં રંગનો અગર રાતોપીળો, અને કાળા રંગનો હોય છે. વખતે ધણા કમળામાં આંખની અંદરના ભાગ પીળા રંગના થાય છે અને ત્યારે સર્વે પદાર્થ પીળા રંગના જેવામાં આવે છે. ઝાડો સફેદ રંગનો હોય છે. તે કબજ રહે છે તેમ ચરખીનો ભાગ વિશેષ રહે છે, પેટમાં વાયુનો વધારો થાય છે અને તે બહુ ગંધાય છે, ઓડકાર આવે છે અને અન્ન પાચન થતું નથી. કમળો જેમ વધારે વખત રહે તેમ નબળાઈ આવતી જાય છે અને શરીર નબળાઈ જાય છે. ખોરાક ચાલતો નથી. કેટલીકવાર શરીરમાંનાં કોષપણુ દ્વારથી જેમકે નાકમાંથી, ઉલટીમાં, ઝાડામાં, અગર મોઢામાંથી રક્તપ્રવાહ થાય છે. નાડી મંદ એક મિનિટમાં ૫૦ થી ૬૦ અગર કમી વેગથી ચાલે છે. મનની શક્તિ મંદ રહે છે. નિદ્રા, અને ઘેન વધારે જણાય છે. કોઈવાર ગુભડાં વગેરે શરીરપર કુટી નીકળે છે. જો કમળો જોરમાં હોય અને ખરાબ પરિણામ નીપજવાનું હોય તો દરદી ગાફલ તથા બેશુદ્ધ થાય છે, બકે છે અને છેવટ અંત આવે છે.

કમળાવાળા દરદીનું પિત્ત લોહીની સાથે મળી જઈ તેની સાથે શરીરમાં ફરે છે તેને લીધે શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ પીળા થઈ જાય છે, કારણ કે સ્વાભાવિક પિત્તનો રંગ પીળો હોય છે અને સફેદ ઠેકાણા ઉપર આ પેહેલો જેવામાં આવે છે.

**કારણ:**—શરીરમાં કમળો મુખ્ય બે કારણોથી થાય છે. એક તો પિત્ત કલેન્નમાંથી પેદા થયા પછી તેનો જે સ્વાભાવિક રસ્તો આંતરડાંમાં જવાનો છે તેનો અટકાવ થવાથી તે પિત્તાશયમાં ધણું એકઠું થાય છે અને પાછો રક્તમાં પ્રવેશ કરે છે. બીજું આવા અટકાવ સિવાય બીજાં કારણોથી કમળો થાય છે. કલેન્નના કોષપણુ દરદને લીધે તેમાં કોઈવાર પિત્ત પેદા કરવાની શક્તિનો નાશ થાય છે. આ બે મુખ્ય કારણુ થવાનાં ધણાં ઉપકારણો છે.

૧. પિત્તની નળીમાં એકાદ વખત કાંકરી પથરી અથવા અન્ય પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી તેનો રસ્તો બંધ થાય છે. પિત્તાશયનો અગર તેની નળીનો સોજો અગર સંકોચ થઈ આવવાથી પણ પિત્ત વહેવાનો રસ્તો બંધ થાય છે. કોષ જાતની બીજી ગાંઠ, ગર્ભસ્થાન,

મળાદિકતું દબાણ થવાથી આ રસ્તો બંધ રહેછે. પિત્તની મોટી નળી બંધ થાય તો પિત્તાશય પિત્તથી ભરાઈને મોટું થાયછે.

૨. કલ્મેળનાં કેટલાંક આગળ કહેલાં દરદમાં કમળો થઈ આવેછે. પિત્ત વિશેષ પેદા થવાથી તથા દસ્તની કબજિયતથી કમળો થાયછે.

આ સિવાય બીજાં પણ કેટલાંક કારણોથી કમળો થાયછે; મનની ફિકર ચિંતા, ખીક, અને દિલગીરીથી, ફેફસાં, મગજ અને રક્તાશયનાં દરદથી, અજીરણથી, જૂદાજૂદા પ્રકારના તાવથી, સર્પદંશથી તથા બીજાં ઝેર જેમકે પાષ્ઠમીયા, ફાસફરસ, તાંબુ, પારો ઇત્યાદિ કેટલાંક કારણોથી કમળો થવા સંભવ છે.

**ચિકિત્સા:**—કમળાનું ખરૂં કારણ કાંઈ જણાઈ આવે તો પેહેલાં તેને હઠાડવાનો ઉપાય કરવો. આપણા દેશમાં કમળો મંત્રેછે, ચણા મંત્રાવીને ખાયછે, ગળામાં કાંઈ રાત્રી મૂળીઆંત્રી અથવા ફેરબાની માળા બાંધેછે અને જેમ તે માળા ગળેથી નીચે ઉતરેછે તેમ કમળો ઉતરેછે એમ લોકો માનેછે. હાથ અગર પગ ઉપર ડામ દેછે. તાવ, પિત્ત-નળીની કાંકરીના દબાણ, સોજા વગેરે કારણથી કમળો હશે તો તે કારણ દૂર થયે કમળો જશે. પિત્તની નળીનો સંકોચનો ધણુંકરી ઉલટીથી ખુલાસો થઈ જાયછે. ઇપીકાક્યુઆના વીશથી ત્રીશ ગ્રેન, લાડેનમનાં પંદર મિનિમ સાથે પાણીમાં રોજ બે વખત આપવું. તેથી ઉલટી કદાચ નહીં થાય તો દસ્ત ઉતરશે તેથી પણ પિત્તનો ખુલાસો થશે. કમળામાં ઝાડો ખુલાસેથી થાય એવા ઉપાયો કરવા.

નં. ૧. કમ્પાઉન્ડ કયાલોમલની ગોળી.....૧૫ ગ્રેન. } આ દવાને મિશ્ર કરી તેની  
એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ ટારાક્ષકમ. ....૩૦ ,, } ૧૨ ગોળી કરવી ને દરરોજ  
એપીકાક્યુઆના. ....૫ ,, } સવારસાંજ અંકેક આપવી.

અથવા રાતે સૂતી વખત કમ્પાઉન્ડ કયાલોમલ પીલના ૫ ગ્રેન લઈ સવારમાં એ-રંડીયેલ તેલ અગર એપસમ સોલ્ટનો જીરુદાખ આપવો. થોડા દિવસ નીચેની ગોળી દેવી.

નં. ૨. થોડોડીલીન. ....૬ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી.  
રૂબાઈ. ....૧૮ ,, } બંને વખત જમ્યા પછી ત્રણ ત્રણ  
એકસ્ટ્રાક્ટ હાયોસાયમસ.....૪૦ ,, } કલાકે અંકેક લેવી.

અથવા નીચેની દવા પૈકી એક થોડો વખત દિવસમાં ત્રણ વખત પીવી. તેનાથી ઝાડા ધણા અગર થોડા થાય તે પ્રમાણે એપસમ સોલ્ટ થોડું અગર વધારે લેવું.

નં. ૩. એપસમ સોલ્ટ. ....૪ ગ્રામ. નવસાર..... ૩૦ ગ્રેન.  
એસેટેડ ઓફ પોટાસ.... ૩૦ ગ્રેન. જ્યુસ ઓફ ટારાક્ષકમ.....૨ ગ્રામ.  
સુરોખાર.....૧૫ ,, કરીયાતાનો કાઢો..... ૩ ઓંસ.

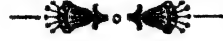
નં. ૪. કોપેઆ.....૩૦ મિનિમ. લીકર પોટાસ.....૩૦ મિનિમ.  
એપસમ સોલ્ટ... ૩ ગ્રામ. સુરોખાર..... ૧૫ ગ્રેન.  
કરીયાતાનો કવાચ. ૩ ઓંસ.

તાવમાં દૂધ આપવાથી કમળો થાયછે એવી આપણા લોકોની સમજણ છે તે મિ-થ્યા છે. કમળાને તથા દૂધને કશો પણ સંબંધ નથી. કમળો થયા પછી પણ દૂધનો ઉપ-યોગ કરવામાં કાંઈજ હરકત નથી.

નં. ૫. ત્રીફળા ૩ તોલા તથા લીંબડાની અંતરછાલ, કરીયાતુ, કડુ, અરડુસો, પ-

ટાળ, અને ગળો દરેક એક એક તોલો, એ સર્વ દવા લેઈ તેના બે ભાગ કરવા. ને એક ભાગનો કાઢો કરી અરધું પાણી ઉતારવું અને તે દિવસમાં બે વખત પીવું.

કાચાં ફળફળાદિ બારે ખોરાક અને ખાટો પદાર્થ ખાવો નહીં. ધણું ધી, તેલ તે-મજ ખીજ ચરખીવાળા પદાર્થ તથા સાકરાદિ ચીજ અને દાડની પરહેજ કરવી. સમદર-ફળને ધસીને તે જરા આંખમાં આંખવું તથા તે પાણીમાં પીવાથી કમજો મટેછે.



## ખરોળની વૃદ્ધિ.

( Agnecake—એગ્યુકેક. )

**ચિન્હ:**—ખરોળ મોટી થઇને કેટલાંક વરસ રહેછે તે છતાં, કેટલીક વાર દરદીને કાંઈ વિશેષ હરકત થતી નથી અને તે પોતાનું કામકાજ કર્યે જાયછે. ધણીકવાર ખરોળ વધવાથી શરીરમાં નબળાઈ આવેછે, પાંડુરોગ થાયછે અને રક્તનાં સંદેહ કણમાં વધારો થાયછે. ખરોળનાજો આદમી ધણીવાર સેહેલાઇથી ઝોળખી શકાયછે, નાકમાંથી લોહી નીકળેછે, ત્વચા ઉપર લોહીનાં ચાહાં થઇ આવેછે, વખતે સોજ ચડેછે અને જળદર થાયછે, ખરોળનું દબાણ છાતી તરફ થાય તો શ્વાસ લેવામાં હરકત પહોંચેછે, દરદીને ભૂખ લાગતી નથી, ખાટો ક-ખજ રહેછે, ઉઘટી થાયછે, મેહેનત ધર્મ શક્તી નથી, શ્વાસ ચડેછે અને શરીર ફિક્કું થઈ જાયછે.

વધેલી ખરોળ સેહેજ ઝોળખી શકાયછે. ડાખા પડખામાંથી પાંસળીની નીચેથી ગાંઠ નીકળેછે, તે કઠણ હોયછે, તેની કોર તજે આંગળાં ધાલી ઊંચી કરી શકાયછે, તેની જમણી તરફની કોરમાં એક ખાટો હોયછે, તેને હલાવી શકાયછે, તેનું કદ નાનું હોયછે. તે મધ્ય રેખા પર્યંત પહોંચે, અગર આખું પેટ તેનાથી ભરાઇ જાયછે.

**કારણ:**—ખરોળ ફક્ત લોહીનો વધારો થવાથી વધેછે, તેનો વરમ થવાથી વધેછે, તેના ખાસ પદાર્થની વૃદ્ધિથી તેના કદમાં વધારો થાયછે. તાવ અને તેમાં પણ મુખ્યત્વે ટાઢીઆ તાવથી ખરોળ વધેછે, તાવ સિવાય પણ માલેરીયાની અસરથી તે વધેછે. માલેરીયા વાળા મુઠકમાં ધણા લોકને ખરોળનું દરદ હોયછે. ખરોળમાં ઝંથી ને અર્બૂદ વગેરે દરદ થવાથી તે વધેછે. લ્યુકીમ્યાના દરદમાં ખરોળનો વધારો થાયછે.

**ઉપાય:**—કવીનાઈન અને લોહની દવાથી ખરોળને બહુજ ફાયદો થાયછે. ટ્રિંકચર ઑફ સ્ટીલ, હીરાકશી, લોહભરમ, મંદુર, કવીનાઇન તથા સ્ટ્રીકન્યા આદિ દવા આપવી. અરગટની દવા પીવા અપાયછે તેમજ તેની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ખરોળ નાની થાયછે. દવાની સાથે હલકા જીલાબ આપતા રહેવું એટલે ખરોળ મટશે. દવામાંજ વિલાયતી મીઠું મેળવવાથી રોગ ઉતરેછે. ઓમાઈડ અને આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમથી ખરોળ ઉપર ફાયદો થાયછે. નીચેની દવાના ત્રણ ભાગ દરરોજ પીવાથી સારો ફાયદો થશે.

નં. ૧. જલપની ભૂકી,.....૨૦ ગ્રેન.	હીરાકશી,.....૧૦ ગ્રેન.
કાલંઆની ભૂકી,.....૩૦ „	અંસિડ ટારટરેટ ઑફ પોટાસ ૬૦ „
સૂંદની ભૂકી,.....૩૦ „	પીપરમીટનું પાણી,..... ૩ ઓંસ.

ફુવારનો ગર, તથા ચણનો ખાર ખરોળ ઉપર અપાયછે. સંખદ્રવ ૩ થી ૪ મિનિમ ટંકા પાણીમાં મેળવીને દેવાયછે. લોહભરમ ને છીપભરમથી ખરોળ મટેછે.

નં. ૨. પોટાશ બ્રોમીડ....૩૦ ગ્રેન.

એપસમ સોલ્ટ. ...૩ ગ્રામ.

હીરાકશી.....૬ ,,

કવાચ્યાની ચા.....૩ ઑસ.

મિશ્ર કરીને દિવસમાં ૬ ભાગ ત્રણ વખત પીવું.

બરોળ ઉપર આયોડીન લગાડવું. રેડ આયોડાઇડ ઑફ મરક્યુરીનો મલમ ચોપડવો.

કોઇવાર સર્વે ઈલાજ કરવા છતાં બરોળને ફાયદો થતો નથી.

### લ્યુકીમ્યા—પાંડુ.

( Lukæmia—લ્યુકીમ્યા. )

ફક્ત તક્ષી મોટી થાય તેમાં અને આ દરદમાં ફેર છે. જ્યારે સફેદ રજકણમાં વધારો થાયછે તેને લ્યુકીમીયા અથવા લ્યુકોસાઇથીમ્યા કહેછે. આ દરદમાં સફેદ રજકણનો લોહીમાં અતિ વધારો થાયછે, ને તેની સાથે તક્ષી અથવા લીમ્ફગ્લાન્ડ મોટી થાયછે અગર અસ્થિની માંહે ફેરફાર થાયછે. તેની સાથે પાંડુરોગની માફક શરીર શીકું તેજહિન થઈ જાયછે. તક્ષીનો વધારો તેની સાથે જોવામાં આવેછે તેથી આજસૂધી આ દરદની ગણતરી બરોળની ગાંઠ સાથેજ કરવામાં આવતી.

આ વ્યાધિની દવા પાંડુરોગની માફક કરવી. ફ્રાંસફરસ આપવાથી ફાયદો થાયછે. ક્રોડલીવર ઑઇલ, લોહ તથા સોમલ ફાયદો કરેછે. વૉલટેકવિન્ લગાડવાથી બરોળ સંકોચાય અને આ દરદ ઉપર ફાયદો થાયછે.



### પેટના અંતરાવરણનો વરમ.

( Peritonitis—પેરીટોનાઇટીઝ. )

આ દરદ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનું થાયછે.

**તીક્ષ્ણ વરમનાં કારણ:**—પેરીટોન્યમનો વરમ ઘણાં કારણોથી થાયછે. પેટના જખમ અથવા ધક્કાથી તેનો દાહ થાયછે. આંતરડું અગર હોજરી ડુટવાથી, મૂત્રાશય ડુટવાથી, સારણ અથવા આંતરડાંની અડચણથી, કલેજ, પ્લીહા ને ફેફસાંનાં દરદથી આ વરમ થાયછે. સુવાવડમાં, મૂત્રપીડનાં દરદમાં, શીળી, રતવા, ટાઈફાઇડથીવર ને સંધિવા વગેરે બીજા દરદોની સાથે આ વ્યાધિ થાયછે. કોઇવાર ઠંડી અને શરદીને લીધે પેરીટોન્યમનો દાહ થાયછે. બચ્ચાંઓને આ દરદ વિશેષ થાયછે. આ વ્યાધિમાં પેરીટોન્યમ પ્રથમ લાલ થાયછે, પછી તેમાંથી પ્રવાહી, પછી અથવા લીંક વહેછે, જેથી તેનાં ગૂદાંગૂદાં પડ અને આંતરડાં એકમેકથી ચોટી રહેછે.

**ચિન્હ:**—સ્થાનિક અને શારીરિક એવા બે પ્રકારના હોયછે. શરઆતમાં ઘણુંકરી ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે, પેટમાં અતિશય દુખેછે, પ્રથમ એકાદ ઠેકાણે વિશેષ દુખેછે પણ પાછળથી આખા પેટમાં દુખાવો થાયછે, શરીર હાલવાથી, ખાંસીથી, ઉઝટીથી અને દસ્ત જવાથી આ દરદમાં વધારો માલમ પડેછે; પેટપર હાથ મૂકવાથી ઘણીજ પીડા માલમ પડેછે, પેટપર લૂગડું સરખું પણ સહન થતું નથી. દરદી ઘણુંકરી પગ વાળીને ચતો.

પડી રહેછે. પગ લાંબા કરવાથી ખીડા વધેછે, જીભપર થોડી છારી તથા તે લાલ દેખાય છે, ઉલટી તથા ઉબકા થાયછે, પેટમાં કાંધ લીધું કે તરત તે ઊલટી થઇ બહાર પડેછે, ઘણી તરસ લાગેછે, ભૂખ લાગતી નથી, જાડો કબજ રહેછે, ચહેરો દુઃખદર્શક અને ફિ-કરમંદ જણાયછે, નબળાઈ ઘણીજ વરતાયછે, તાવની ગરમી વતી ઓછી હોયછે, નાડી જલદ, નાની અને કઠણ લાગેછે, શ્વાસ ઉતાવળે અને છાછરો છાતીથી ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, હેડકી આવેછે, પેટ ચડી આવેછે, અને કોઠવાર બહુ ચડીને તે મોડું ઢોલ જેવું લાગેછે, શ્વાસમાં પેટ બહુજ થોડું હાલેછે, કોઠવાર દરદી આ દરદમાંથી બચેછે અને કોઠવાર મૃત્યુ પામેછે, મૃત્યુ થવાનું હોય સારે હેડકી બહુજ દુઃખદાયક થઈ પડેછે, શરીર ઠંડું પડેછે, પરશેવો છુટેછે અને દરદી બેહોશ થઈ જાયછે, કોઠવાર પાતળા ગુલાબ ઉતરેછે અને કોઠવાર પેટમાંથી લોહી અને કાળા પદાર્થ ઉલટી તરીકે પડેછે.

**ઉપાય:**—શરઆતમાં પેટ ઉપર જરૂર જણાય તેટલી જળો મૂકવી. ગરમ પાણીથી શેક કરવો અને પેટપર ટરપેનટાઇન, બેલાડોના અથવા અરીણુ ચોપડું, પાણીના શે-કને બદલે ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી, રાઇનું પ્લાસ્ટર મૂકવું. દવામાં અરીણુ ઉપર બધો આધાર છે;  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રેન દિવસમાં બેત્રણ ચાર વખત આપવું. તેનાથી આંતરડાં તથા સુજેલા ભાગને આરામ મળેછે. કોઇ અરીણુની સાથે થોડો ક્વાલોમેલ આપવા બ-લામણુ કરેછે.

ખોરાકમાં થોડો પાતળો ખોરાક આપવો, દૂધ ને કાંજી બરફની સાથે આપવાં. જરૂર જણાય તેટલો આસવ આપવો. નબળાઇને માટે આંડીને પોર્ટની જરૂર છે. ઉલટી માટે ખીઝમથ, હાઇડ્રોક્ષ્યાનીક એસિડ, સોડાવોટર ને મોફર્યા આપવાં. પેટના ચડાવા માટે ટરપેનટાઇનના શેક સિવાય તે તેલની પીચકારી, અને જાડાની કબજાયત માટે ગરમ પા-ણીની પીચકારી મારવી.

**દીર્ઘ વરમ** તીક્ષ્ણમાંથી શેષ રહેછે અથવા ખીજ અવયવોના વ્યાધિ સાથે થાયછે. આ વ્યાધિમાં તીક્ષ્ણ ચિન્હ તાવ વગેરે હોતાં નથી, પણ થોડો દુખાવો હોયછે, તેની સાથે પેટ મોડું થતું જાયછે. પેટમાં પ્રવાહીનો જમાવ થાયછે. પેટમાં ચુંક આવેછે, જાડો બહુજ કબજ રહેછે, પગપર સોજા ચડેછે, થોડો ઘણો જવર હોયછે. ઇલાજમાં આયોડાઇ-ડ ઓફ પોટાસ, ક્વીનાઇન તથા લોહની દવા આપવી, શેક કરવો અને પોટીસ તથા પારાનો મલમ લગાડવાં.

## મૂત્રપરીક્ષા.

(Examination of Urine—એક્ઝામિનેશન ઓફ યુરીન.)

મૂત્ર પરીક્ષાથી શરીરના કેટલાક વ્યાધિ, કલેજ વગેરે ખીજ અવયવના વ્યાધિ, મૂ-ત્રપિંડ, મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગનાં દરદનો નિર્ણય કરવામાં મદદ મળેછે.

મૂત્ર પરીક્ષા ત્રણ પ્રકારે થાયછે.—૧. પેશાબ જોવાથી, ૨. રસાયનક્રિયાથી, અને ૩. સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી.

૧. પેશાબનો રંગ અને વાસ જોવાથી માલમ પડેછે. સ્વાભાવિક મૂત્ર પાણી જેવું

સ્વચ્છ ને જરા પીળાશપર હોયછે. તેમાં લોહી જવાથી લાલ અથવા કાળું દેખાયછે. તાવ તથા બીજાં દરદોને લીધે વધારે ક્ષાર જવાથી લાલ જણાયછે. કેટલીક ઔષધિથી પેશાબનો રંગ બદલાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું. રૂબીન તથા સોનામુખીથી પેશાબ ઘેરા પીળા થાયછે. હીમાટોક્ષીલીનથી પેશાબ રાતો ઉતરેછે; સાન્ટોનીનથી પીળા જરદ થાયછે અને ક્રોમોલીક ઍસિડ તથા ક્રીયાસોટથી કાળો ઉતરેછે, ઈત્યાદિ. શ્લેષ્મ તથા પૃ અને ફાસફેટસને લીધે તે સફેદ માલમ પડેછે. આવા પદાર્થને લીધે પેશાબ સ્વચ્છને બદલે ડહોળો જણાયછે. પેશાબમાં વિશેષ ક્ષાર, લોહી, પૃ, શ્લેષ્મ, વગેરે અન્ય પદાર્થ હોય ત્યારે પેશાબ થયા પછી થોડા વખતમાં તેનો જમાવ પેશાબ રાખેલા વાસણને તળીએ થાયછે. પેશાબ થતી વખતજ ગંધાતો હોય તો મૂત્રાશયના સંબંધનો કાંઈ વ્યાધિ સમજવો.

સ્વાભાવિક પેશાબ ૨૪ કલાકમાં મોટા આદમીને ૪૦ થી ૫૦ ઍસ થાયછે, તેથી વધારે અથવા કમતી હોય ત્યારે કાંઈ કારણ હોવું જોઈએ. બહુમૂત્ર અને મધુપ્રમેહના વ્યાધિમાં પેશાબ ઘણો હોયછે. કેટલાંક ઝેર તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિમાં તે કમી થાયછે.

પેશાબનું સ્વાભાવિક વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૧૫ થી ૧૦૨૫ અંશનું હોયછે. વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ લેવા માટે એક યંત્ર થાયછે તેના ઉપર નંબર લખેલા હોયછે. આ. ૧૦૬. પેશાબને એક કાચના પ્યાલામાં મૂકી તેમાં તે યંત્ર મૂકવાથી વિશિષ્ટગુરૂત્વ માલમ પડેછે. ચોવીશ આકૃત ૧૦૬- કલાકનો એકઠો કરેલ પેશાબ હોય તેમાંથી વિશિષ્ટગુરૂત્વ માટે પેશાબ લેવો. પેશાબમાં આલબ્યુમીન હોય ત્યારે વિશિષ્ટગુરૂત્વ ઘણું કમી થાયછે, અને તેમાં શિષ્ટ ગુરૂત્વ સાકર હોય ત્યારે વિશિષ્ટગુરૂત્વ વધી પડેછે. લેવાનું યંત્ર

પેશાબનો સ્વાભાવિક ગુણ જરા ઍસિડ (આમ્લ) હોયછે, તે દરદને લીધે બદલાઈને કોઈવાર “આલ્કલીન” (આમ્લ વિરુદ્ધ) થાયછે, અને કોઈવાર આ બેઉ ગુણ રહિત હોયછે. આસમાની અને પીળા રંગના કાગળ આ ગુણના તપાસ માટે તૈયાર આવેછે. આસમાની કાગળને તાજ પેશાબમાં બોળતાં તે રાતો થાય તો પેશાબને ઍસિડ સમજવો. પીળા કાગળને બોળતાં તે રાતો થાય તો પેશાબને આલ્કલાઇન સમજવો. તે બેઉ કાગળના રંગમાં ફેરફાર ન થાય તો પેશાબને આ બેઉ ગુણ રહિત સમજવો. પેશાબ આલ્કલીન હોય ત્યારે તે આમોન્યાને લીધે છે કે બીજા ક્ષારને લીધે છે તે ચોક્કસ કરવા સાર પીળા રાતો થયેલ કાગળ હવામાં સૂકાવા દેવો. આમોન્યાથી રાતો રંગ થયો હશે તો તે થોડીવારમાં ઉડી જશે.



પેશાબમાં વ્યાધિને લીધે જે પદાર્થ આવેછે તેમાંના કેટલાક તેમાં ગળી ગયેલા હોયછે અને કેટલાક તેમાં માત્ર મિશ્ર થયેલ હોયછે, જે પદાર્થ માત્ર મિશ્ર થઈ રહ્યા હોય તે પેશાબ થોડો વખત રહેવા દેવાથી તળીએ બેસેછે, તેને પેશાબનો જમાવ કહેછે. આલબ્યુમીન અને સાકર પેશાબમાં ગળી જાયછે. પૃ, લોહી, શ્લેષ્મ, ફાસફેટસ, યુરેટસ, યુરિક ઍસિડ, ઓક્સાલેટસ, એપીથીલ્યમ, મૂત્રનળીના ઢાળીયા વગેરેનો તળીયે જમાવ થાય છે. જે ક્ષાર કહ્યા તેમનું પ્રમાણ કિંચિત વિશેષ હોય તો પેશાબમાં તે ગળી ગયેલા

રહેછે પણ જો તેમનું પ્રમાણ ઘણું હોય તો તે થોડી વારમાં નીચે બેસેછે.

૨. રસાયની પરીક્ષાથી પેશાબમાં જે સ્વાભાવિક, અસ્વાભાવિક પદાર્થ નીકળેછે તે તથા તેનો જથ્થો નક્કી કરી શકાયછે. તેમજ મૂત્રમાં જમાવ થયેા હોય તે પદાર્થનો નિર્ણય થઈ શકેછે.

યૂરિયા:—પેશાબમાં યુરિયાનો તપાસ કરવો હોય તો પ્રથમ પેશાબને એક રકાબીમાં તપાવીને પછી નાઈટ્રીક ઍસિડનાં થોડાં ટીપાં ઉમેરવાથી નાઈટ્રેટ ઍક્ડ યૂરિયાના પાસા બંધાય જશે.

યૂરિક ઍસિડની તપાસ માટે થોડો પેશાબ એક રકાબીમાં લઈ જરા નાઈટ્રીક ઍસિડ ઉમેરીને તેને તપાવવાથી પીળા રંગનો પદાર્થ રહેશે. આ પીળા પદાર્થને આમોન્યાનો સ્પર્શ થાય તો ચળકતો જાંબુડો રંગ દેખાશે.

આલખ્યુમિન, પેશાબમાં છે કે નહિ તેનો નિર્ણય કરવા સાર એક કાચની નળીમાં થોડો પેશાબ લઈ તે ઍસિડ છે એવી ચોક્કશી કરીને સ્પિરિટના દીવાથી ગરમ કરવો. તે ઍસિડ નહિ હોય તો આસેટિક ઍસિડનાં થોડાં ટીપાં ઉમેરી પેશાબ ગરમ કરવો. તેમાં આલખ્યુમિન હોય તો ગરમીને લીધે આલખ્યુમિન થીજી જવાથી પેશાબ ચોખ્ખો હશે તે વાદળાની માફક ડહોળાઈ જશે. તે ડંડો થતાં થીજેલું આલખ્યુમિન નીચે બેસશે. ફ્રાસફેટસ વિશેષ હોય તોપણ ગરમીને લીધે જામી જશે. ગરમ કરેલા પેશાબમાં “સ્ટ્રાંગ નાઈટ્રીક ઍસિડ”નાં ટીપાં ઉમેરવાથી જો જામી ગયેલો ભાગ ફ્રાસફેટસ હશે તો તે પાછો ગળી જશે અને આલખ્યુમીન હશે તો તેમજ કાયમ રહેશે. આ રીતે પેશાબને ગરમ કરી નાઈટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી આલખ્યુમીન વિષે નિર્ણય થશે. આલખ્યુમીનની પરીક્ષા પીક્રીક ઍસિડ તથા ખીજાં સાધનથી પણ થાયછે. આલખ્યુમીનને લીધે પેશાબનું વિશિષ્ટગુણ કમી હોયછે. પેશાબના પ્રમાણ સાથે જામી ગયેલ ભાગ સરખાવતાં તે  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  કે વતું ઓછું છે તેનો ક્યાસ થાયછે. જેમ આલખ્યુમીન અધિક જાયતેમ શરીરને વધારે જોખમ સમજવું.

પેશાબમાં પિત્ત છે કે નહીં તેનો સવાલકમળા વગેરે કલેજના દરદમાં ઉઠેછે. પિત્તનો રંગ તથા તેના ઍસિડ ઉપરથી પિત્તનો નિર્ણય થઈ શકેછે. પેશાબનાં ટીપાં કાચની રકાબીપર મેલીને નાઈટ્રીક ઍસિડ તેના સંબંધમાં લાવીએ તો તેમના સંયોગને ઠંડાણે લીલો જાંબુડો અને છેવટ રાતો રંગ થાય તો પેશાબમાં પિત્તનો રંગ છે એમ સમજવું, વળી પેશાબમાં સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ઉમેરીને જરા સાકર અગર શરબતનું એક ટીપું નાખતાં કીરમજી અને રાતા રંગ જણાય તો પિત્તના ઍસિડ પેશાબમાં છે એમ સમજવું.

સાકર—પેશાબમાં ગળેલી હોયછે. તે મધુપ્રમેહમાં જાયછે. સાકર થોડાક દ્રાવથી કેટલાક ઍસ સૂધી ૨૪ કલાકમાં પેશાબ સાથે જાયછે. પેશાબ ઘણો થાયછે, વિશિષ્ટ ગુણ વિશેષ હોયછે, પેશાબ સફેદ પાણી જેવો, ગળ્યો તથા મધ જેવી વાસવાળો હોયછે. સાકરની ચોક્કશી કેટલીક રીતે થાયછે. જો તેમાં કદાચ આલખ્યુમીન હોયતો તેને ગરમ કરી ગળી લેવાથી જાડું પડશે. ૧. થોડો પેશાબ કાચની નળીમાં લઈ, તેમાં મોરથુથુના પાણીનાં બે આર ટીપાં ઉમેરી તે પેશાબના પ્રમાણથી અર્ધ લીકર પોટાસ તેમાં રેડવું. લાર-

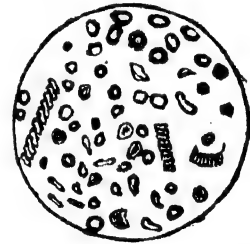
પછી તેને ગરમ કરવાથી સાકર હશે તો નળીને તળીએ નારંગી જેવા રાતા પીળા રંગનો જન્માવ થશે. ૨. થોડો પેશાબ કાચની નળીમાં લઈ તેટલુંજ લીકર પોટાસ ઉમેરી તેને ઉકાળતાં સાકર હશે તો તે પ્રવાહીનો રંગ રાતો કાળો પોર્ટવાઈન જેવો થઈ જશે. ૩. સાકર થોડી હોય તો કદાચ આ તપાસથી માલમ પડી આવતી નથી. તે માટે તથા પેશાબમાં સાકર કેટલી જાય છે તેનો જથ્થો શોધી કાઢવા માટે ડાક્ટર પેરીએ પ્રસિદ્ધ કરેલી રીતથી તપાસ કરવો. ચોવીશ કલાકના ભેળા કરેલ પેશાબમાંથી આ તપાસ માટે જોઈતો પેશાબનો ભાગ વાપરવો. આ પ્રયોગ માટે નીચે મુજબ મોરથુથુવાળું પ્રવાહિ બનાવવામાં આવે છે.

મોરથુથુ.....	ઐન	૩૬૧	} પોટાશ ક્રાસ્ટીક અને ટારટરેટને થોડા પાણીમાં ગાળી મોરથુથુને જુદા પાણીમાં ગરમ કરી ગાળવું પછી તેમને મિશ્ર કરી ઠંડું થાય એટલે આમોન્યા ઉમેરી છેવટ બાકીનું પાણી ઉમેરવું. આ પ્રવાહીના ૧૦ ઝ્યુબીક સેન્ટીમીટરનો રંગ
પોટાસીક સોડા ટારટરેટ.....	„	૧૭૮	
ક્રાસ્ટીક પોટાશ.....	„	૧૭૮	
સ્ટ્રોંગ આમોન્યા .....	ઐસ.	૬	
પાણી .....	પાઈટ	૧	

૦૦૫ ગ્રામ સાકર (ગ્લુકોઝ) ખાઈ જાય છે. આ પ્રમાણ ઉપરથી હરકોઈ પેશાબના નમુનામાં કેટલી સાકર છે તે જાણી શકાય છે; જેમકે પેશાબના ચાર સેન્ટીમીટર એ પ્રવાહીના દશ સેન્ટીમીટરના રંગને ખાઈ જાય તો તેટલા પેશાબમાં ૦૦૫ ગ્રામ સાકર સમાજી. તે ઉપરથી પેશાબના હળ્લર ભાગમાં કેટલી સાકર છે તે ગુણકારથી નીકળશે. એક આંડસ પેશાબમાં કેટલી સાકર છે તે કાઢવું હોય તો હળ્લર ઝ્યુબીક સેન્ટીમીટરમાં સમાયેલી સાકરને ૪૩૭૫ એ ગુણવા.

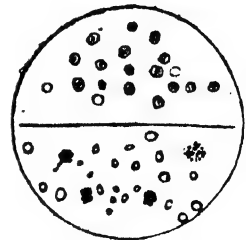
૩. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પેશાબની પરીક્ષા કરતાં તે માંહેલા કેટલાક સ્વાભાવિક અસ્વાભાવિક પદાર્થ મળી આવે છે અને રોગની પરીક્ષા થાય છે. પેશાબને કાચની નળીમાં બે ત્રણ કલાક રાખી ઉપરનો નિતરો ભાગ કાઢી નાખી તળી એ જન્માવ થયો હોય તે સૂક્ષ્મદર્શકમાં મૂકવા સાર વાપરવો. પેશાબમાં લોહી હોય તો તેનો રંગ રાતો અગર કાળો ધુમાડા જેવો દેખાશે. લોહી વિશેષ હોય તો તેને તળીએ જન્માવ થશે. તે પેશાબને ગરમ કરવાથી રક્તના આલ્બ્યુમીનને લીધે થીજી જશે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં રક્ત રજકણ જેવામાં આવેથી લોહીની પક્ષી ખાતરી થશે. (આ. ૧૦૭.)

આકૃતિ ૧૦૭.  
રક્તનાં રજકણ.



શ્લેષ્મ અને એપીથીલ્યમનો કિંચિત ભાગ પેશાબમાં હમેશાં હોય છે. ઘણા કલાક પેશાબ રહેવાથી તેનું વાદળ પેશાબમાં જણાય છે પણ જે તે વિશેષ હોય તો પેશાબ ડાહોળો સફેદ છાશ જેવો હોય છે. તેની સાથે પેશાબ ઘણું કરી 'આલ્કલીન' હોય છે. મૂત્રાશયના વરમમાં ઘણું શ્લેષ્મ જાય છે, તેને સાધારણ ધાત પણ કહે છે. લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે જાડું બધાય છે. એપીથીલ્યમ મૂત્રપિંડ અગર મૂત્રાશયનું છે તે સૂક્ષ્મદર્શકથી તે પરમાણુના આકાર

આકૃતિ. ૧૦૮  
શ્લેષ્મ પરમાણુ.

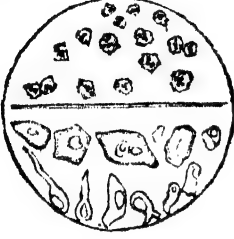


ચરબીના પરમાણુ.



ઉપરથી માલમ પડશે. આકૃતિ ૧૦૮ માં પેશાબમાં સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી શ્લેષ્મ પરમાણુ તથા ચરબીના પરમાણુનો દેખાવ આપ્યો છે. પેશાબમાં કોઈવાર ચરબી પુષ્કળ જાય છે, જે ચરબી ઘણી જાય તો પેશાબ ઘોળો દૂધના રંગનો અને ડોહોળો હોય છે. તેને કાયલસ (chylous) પેશાબ કહે છે.

આકૃતિ ૧૦૯  
અપીથીલ્યમના રજકણ.



પડના રજકણ

આકૃતિ ૧૧૦.  
ટ્રીપલ ફાસફેટ.



પેશાબમાં પડ હોય ત્યારે તે ઊતરતાં ડોહોળો હોય છે, તેને ગરમ કરવાથી તેનું થોડું આલ્કલ્યુમિન થીજે છે. લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે જાડું અને ચીકણું થાય છે. સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી પડના પરમાણુ દેખાશે. (આ. ૧૦૯) શ્લેષ્મના પરમાણુનો આકાર તેમને મળતો હોય છે.

ફાસફેટસના ક્ષાર પેશાબમાં વધારે હોય ત્યારે મૂત્ર આલ્કલીન હોય છે. તેમની સાથે ઘણુંકરી શ્લેષ્મ હોય છે. પેશાબને ગરમ કરવાથી ફાસફેટસ જામી જાય છે પણ ના-

આકૃતિ ૧૧૧.  
ટ્રીપલ ફાસફેટ.



છટ્ટીક ઍસિડ ઉમેરવાથી તે ગળી જાય છે. આકૃતિ ૧૧૦-૧૧૧માં ફાસફેટસનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આપ્યો છે.

યુરેટસને લીધે પેશાબમાં વિશેષ ઍસિડ હોય છે. પેશાબમાં તેમનો જમાવ રાતાપીળા અથવા

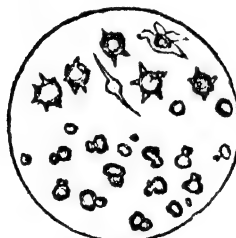
સફેદ રંગનો હોય છે. તે જમાવને ગરમ કરવાથી તરત ગળી જાય છે અને પેશાબ સ્વચ્છ જણાય છે. આકૃતિ ૧૧૩-૧૪ માં યુરેટસનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આપ્યો છે.

આકૃતિ ૧૧૨.  
સીસ્ટર્થન.



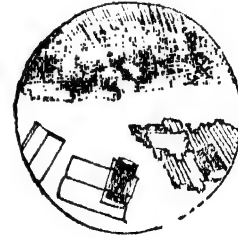
ટાઈરોસાઈન.

આકૃતિ ૧૧૩.  
યુરેટ ઍક્ સોડા.



યુરેટ ઍક્ આમોન્યા.

આકૃતિ ૧૧૪.  
નિરાકારયુરેટસ.

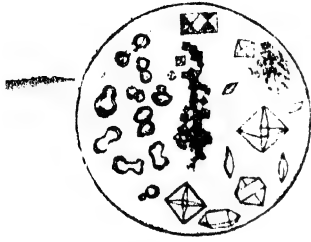


કોલેસ્ટરીન.

યુરિક ઍસિડનો વધારો હોય ત્યારે પેશાબ ઘણો ઍસિડ હોય છે. તેનો જમાવ ના-રંગીના રંગ જેવો થાય છે. ગરમ કરવાથી તે જતો નથી પણ લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે તરત ગળી જાય છે. યુરિક ઍસિડનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આ. ૧૧૫-૧૬ માં આપ્યો છે.

આકૃતિ ૧૧૫.

ઓક્સાલેટ ઑફ લાઇમ.



આકૃતિ ૧૧૬.

યુરિક એસિડ.



આકૃતિ ૧૧૭

યુરિક એસિડ.



ઓક્સાલેટ ઑફ લાઇમનો જમાવ ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે. તે જમાવ ઉપર ગરમીની કાંઈ અસર થતી નથી, પણ નાઇટ્રીક એસિડ ઉમેરવાથી તે ગળી જાયછે. ઓક્સાલેટ ઑફ લાઇમના પાસાનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આકૃતિ ૧૧૩ માં દર્શાવ્યોછે.

આ સર્વ જાતિના ક્ષારના પાસા જૂદાજૂદા આકારના ઓળખાઈ શકે તેવા હોય છે. તે સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રમાં જોવાથી તરત માલમ પડશે. તેમની રેત બંધાઈને પેશાબમાં ઉતરેછે તે હાથથી ઓળખી શકાયછે.

પેશાબમાં કોઈવાર વીર્ય જાયછે, તે ધણુંકરી પેશાબના છેવટ ભાગમાં જાયછે. સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી વીર્ય માંહેના તંતુમય રજકણ જણાયે. તેનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આકૃતિ ૧૧૮ માં આપ્યોછે.

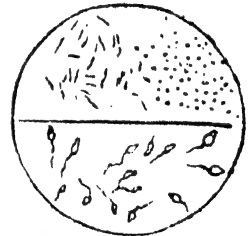
પેશાબમાં ક્વચિત્ સૂક્ષ્મ જંતુ (ખીખરીઝાહીમાટોમા) નીકળેછે, તેમજ કોઈવાર “ફા-ધલેરીયા સાંગ્વીનીસ હોમીનીસ” નામનો કીડો નીકળેછે. પેશાબ ગંધાય ત્યારે બાક્ટીરીયા જાતિના જંતુ તેમાં જોવામાં આવેછે.

આકૃતિ ૧૧૮.

વીર્યો, બાક્ટીરીયા.

**મૂત્રનળીના ઢાળીયા:**—મૂત્રપિંડની રચના સૂક્ષ્મ મૂત્રનળીઓની બનેલીછે. મૂત્રપિંડનું દરદ થાય ત્યારે આ નળીઓમાંથી છુટા પડેલા પદાર્થ મૂત્રમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી જણાયછે. તે પદાર્થ મૂત્રપિંડનાં દરદ અન્વયે જૂદીજૂદી જાતિના હોયછે. પણ તેનો આકાર મૂત્રનળી જેવો સૂક્ષ્મ, પાતળો ને લાંબો હોય છે, તેમને મૂત્રનળીના ઢાળીયા (યુરીનરી કાર્ટ) કહેછે.

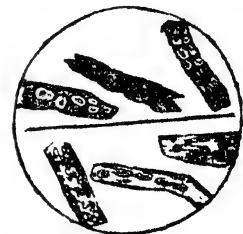
આ ઢાળીયા પાંચ પ્રકારના હોયછે. ૧. લોહીવાળા ઢાળીયા (આ. ૧૨૦) માં રક્ત રજકણ હોયછે. મૂત્રપિંડના વ્યાધિની શરૂઆતમાં આ ઢાળીયા મળી આવેછે. ૨. ચરખીમય ઢાળીયા (આ. ૧૨૨) માં ચરખીનાં રજકણ જોવામાં આવેછે. ઘણા ભયંકર વ્યાધિની આ નિશાની છે. ૩. એપીથીલ્યમવાળા ઢાળીયા (આ. ૧૧૯) માં એપીથીલ્યમના રજકણ જણાયછે. ૪. દાણાદાર ઢાળીયા (આ. ૧૨૦) માં સૂક્ષ્મ દાણા તથા ઓક્સાલેટ જોવામાં આવેછે.



વીર્યના પરમાણુ.

આકૃતિ ૧૧૯.

લોહીવાળા ઢાળીયા.



એપીથીલ્યમવાળા ઢાળીયા.

આ પણ મોટા અને જૂના વ્યાધિની નિશાની છે. ૫. સ્વચ્છ ઢાળીયા (આ. ૧૨૧) માં કોઈ જાતની રચના જણાતી નથી. તે નિર્મળ દેખાય છે.

પેશાબમાં આવતા ઢાળીયા સૂક્ષ્મદર્શકથી જણાય તો મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ છે એમ ખાતરીથી સમજવું.

આકૃતિ ૧૨૦.

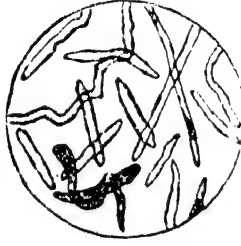
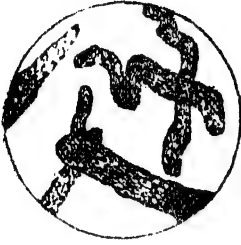
ઢાણાદાર ઢાળીયા.

આકૃતિ ૧૨૧.

સ્વચ્છ ઢાળીયા.

આકૃતિ ૧૨૨.

ચરબીમય ઢાળીયા.



મીણ જેવા ઢાળીયા.

### પેશાબમાં આલખ્યુમીન.

આલખ્યુમીન એ રક્તમાં એક અગત્યનો પોષણકારક પદાર્થ છે. તે કોષવાર પેશાબમાં વહી જાય છે. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કવચિત્ દેખાઈતી તનદુરસ્ત સ્થિતિમાં પણ આ પદાર્થ નીકળે છે. કોઈવાર તેનો દેખાવ આંતરિયો હોય છે. પણ ઘણુંકરી વ્યાધિના સંબંધમાં આલખ્યુમીન પેશાબમાં નીકળે છે.

કારણો:-૧. પેશાબમાં ૫૩, વીર્ય, કાષ્ઠલ ને લીમ્ફ આદિ હોય તેને લીધે આલખ્યુમીન જાય છે. ૨. હાયરસ તથા ગર્ભાધાનને લીધે. ૩. મૂત્રપિંડની શીરામાં રક્તનો ભરાવો રહેવાથી જેમકે રક્તાશય અગર ફેફસાંનાં દરદ, ગાંઠ અથવા જળદરનું દબાણ. ૪. કેટલાક તાવ અને તીક્ષ્ણ વરમને લીધે જેમકે ડુડી નીકળતા તાવ, સન્નિપાત ને ડીપથીરીયા. ૫. શ્કરવી જેવાકે રક્તવિકાર. ૬. ગર્ભવંત સ્થિતિ. ૭. મૂત્રપિંડના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ વરમ. ૮. કેટલીક પ્રકારના અજીર્ણ તથા મગજના વ્યાધિ જેમકે ફેફસું.

આલખ્યુમીન જવાથી અશક્તિ થાય છે, તેનો ઉપાય વ્યાધિને અનુસરીને કરવો.

### પેશાબમાં ૫૩.

પેશાબમાં ૫૩ જવાનાં કારણ—૧. મૂત્રપિંડનું ગડ. ૨. મૂત્રપિંડની પેલ્લીસનો વરમ. ૩. મૂત્રાશયનો વરમ. ૪. મૂત્ર માર્ગનો વરમ. ૫. ૬. નજીકના ભાગનું ગડ મૂત્રના રસ્તામાં ધુટવાથી.

૫૩ની પરીક્ષા અગાઉ કબ્બા પ્રમાણે રસાયની અને સૂક્ષ્મદર્શકથી ચર્ચા શકે. બહુ ૫૩થી પેશાબ ડોહોળો ચીકણો થાય છે અને ગંધાય છે. મૂત્રપિંડમાંથી ૫૩ આવે ત્યારે તે પેશાબમાં શેળબેળ હોય છે, મૂત્રાશયમાંથી આવે ત્યારે છેવટના ભાગમાં નીકળે છે અને મૂત્રમાર્ગમાંથી નીકળે ત્યારે પ્રથમ ભાગમાં ૫૩ આવે છે. કારણને અનુસરી ઇલાજ કરવા.

### પેશાબમાં લોહી.

પેશાબમાં લોહી વિવિધ કારણથી આવે છે. ૧. મૂત્રપિંડ ને ઇન્ન પહોંચવાથી, ૨. પેશાબ કરતાં બહુ જોર કરવાથી, ૩. પથરીથી, ૪. મૂત્રાશયમાં સળી નાખવાથી, ૫. મૂત્રપિંડનો વરમ, સોજાથી અગર કાંઈ ગ્રંથીથી, ૬. મૂત્રાશયના વ્યાધિ અગર ગ્રંથી વગરે દરદી, ૭. પ્રમેહ તથા મૂત્રમાર્ગના વરમથી, ૮. સૂક્ષ્મ જંતુની ઉપત્તિથી, ૯. રક્તવિકાર જેમકે સ્કરવીથી.

પેશાબમાં લોહી જાય તે સહેજાઈથી ઓળખી શકાય છે. મૂત્ર માર્ગમાંથી લોહી પેશાબના પ્રથમ ભાગમાં આવે છે, મૂત્રાશયનું લોહી પેશાબના છેવટ ભાગમાં આવે છે, અને મૂત્રપિંડમાંનું લોહી પેશાબ સાથે શેળભેળ હોય છે. કોઈવાર નિરંતર જથાબધ નીકળે છે અને કોઈવાર અંતરે નીકળે છે. લોહીની પરીક્ષા વિષે આગળ કહેલું છે.

ઈલાજ—ગ્યાલીક ઍસિડ, સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ, ટરપન્ટાઈન, અરગટ ને ર્યુગર લેડ આદિ દવા આપવી. બરફ ને ઠંડું પાણી લગાડવાં. ગ્રાહી દવાની પીચકારી મૂત્રમાર્ગમાં મારવી.

—:૦:—

### પેશાબમાં ધાતુનું જવું.

ધાત આ શબ્દનો અર્થ આપણામાં એવો અનિશ્ચિત છે કે તેમાં કેટલાક જૂદાંજૂદાં દરદ અને પદાર્થનો સમાવેશ થાય છે. પેશાબમાં કાંઈ પણ ધોળો પદાર્થ જાય તેને ધાત એ શબ્દ લાગુ કરવામાં આવે છે. મેં ધણી વખત સાંભળ્યું છે કે પરમીયામાં પર જાય તેને પણ કોઈ ધાત કહે છે. પથરીના રોગમાં મૂત્રાશય માંહેનો શ્લેશ્મ પદાર્થ જાય તેને પણ ધાત કહે છે. કવચિત્ પેશાબમાં ચરબી જેવો પદાર્થ જાય ને તેથી પેશાબ સફેદ નીકળે છે. કોઈ વાર વીર્ય પેશાબની સાથે પડે છે અને કોઈવાર ફ્રાસફેટસ નીકળે છે તે સર્વે ધાતમાં ગણાય છે.

જ્યારે પેશાબના પ્રથમ ભાગમાંજ સફેદ પદાર્થ પડે છે, અને પાછળનો પેશાબનો ભાગ સ્વચ્છ હોય છે ત્યારે તે પદાર્થ મૂત્રમાર્ગમાંથી આવે છે એમ અનુમાન થાય છે. આ પદાર્થ ઘણુંકરી જૂના પરમીયાનું પીપ હોય છે. કવચિત્ પોસ્ટેટ પિંડનો રસ હોય છે. કવચિત્ તે સફેદ પદાર્થ ફક્ત “ફ્રાસફેટસ”નો બનેલો હોય છે. વિદ્યાર્થીઓ વગરે જે ધણો વખત બેસી રહે અને વાંચે તથા મગજને તરદી આપે તેને ઘણુંકરી આ પ્રમાણે ફ્રાસફેટસનો ક્ષાર પડે છે. એ પદાર્થ ફ્રાસફેટસ છે કે નહીં તે મૂત્ર પરીક્ષા કરવાથી માલમ પડશે. આ ફ્રાસફેટસનો ક્ષાર જવાથી શરીરને નબળાઈ અને સુસ્તી લાગે છે, મસ્તક દુખે છે, અને મન વ્યથ તથા ચિંતાતુર થાય છે.

ઈલાજ—દરદીએ થોડું વાંચવું તથા મગજને થોડી તરદી આપવી જોઈએ. બેસી નહિ રહેતાં યોગ્ય ફરવાની અથવા બીજી કસરત લેવી જોઈએ. સારી ખુલ્લી હવા, પૌષ્ટિક ખોરાક, પુષ્કળ દૂધ વગરે પદાર્થ લેવા. દવામાં ડીલ્ચુટ મ્યુરીયાટીક ઍસિડનાં દસ ટીપાં તથા લીકર સ્ટ્રિક્ચનાં પાંચ ટીપાં, દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે લેવાં એ સિવાય કોડલીવર ઍલ્કલિ, લોહ, ક્વીનાઇન ને ફ્રાસફરસની ગોળી વગરે લેવાં.

### પેશાબમાં ચરબીનું વેહેણું.

(Chyluria—કાયલ્યુરિઆ.)

કાઇવાર પેશાબમાં “કાઇલ” નામનો પદાર્થ જાય છે. આંતરડાંમાં ખોરાક પાચન થયા પછી જે ચરબીનો દૂધ જેવો પદાર્થ લોહીમાં જાય છે તેને કાઇલ કહે છે. તેવો પદાર્થ પેશાબમાં જાય છે. કાઇલ થોડો અથવા ઘણો જાય છે. દિવસમાં કાઇ વાર જાય અને કાઇવાર ન જાય, અથવા પેશાબ કરતાં દરેક વખત જાય છે. તે થોડો જાય છે—તો પેશાબ ઘોળાશપર હોય છે, અથવા ઘણો જાય છે અને તેથી પેશાબ થોડા વખતમાં થીજી જાય છે. તે કટલાક દિવસ અને મહિના પર્યંત જાય છે, અને પછી બંધ પડે છે. તે ઘણીવાર આપોઆપ બંધ પડે છે અને ફરીથી થાય છે. રસાયણી અને સૂક્ષ્મ પરીક્ષાથી કાઇલની સાબિતી મળે છે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી આ દરદમાં કેટલીકવાર એક પ્રકારનો તંતુવત્ કીડો પેશાબમાં મળી આવે છે. પેશાબમાં કાઇલ શી રીતે જાય છે, અને કેમ જાય છે તે બરાબર જણાતું નથી પેશાબ સંદેહ દૂધ જેવા રંગનો દેખાય છે. કાઇલ જવાથી શરીરમાં નબળાઈ આવે છે. પગમાં અને ખીંટમાં દુખાવો અને કળતર થાય છે. મસ્તક દુખે છે, ભૂખ લાગતી નથી, અને મન ચિંતાતુર રહે છે.

**ઈલાજ:**—આ વ્યાધિને માટે ચોક્કસ દવા નથી. બેનઝોઇક ઍસિડનાં પંદરથી વીશ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત લેવાથી આ વ્યાધિ કાઇવાર મટી જાય છે. ટ્રિક્યર ઑફ સ્ટીલ પીવાથી ઘણાને ફાયદો થાય છે. આલીક ઍસિડના પંદર ગ્રેન, દિવસમાં ત્રણ વખત લેવાથી અથવા આપોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ લેવાથી આ વ્યાધિ મટે છે.

### વીર્યશ્રાવ—શુક્રપાત.

(Spermatorrhoea—સ્પર્મટોરીઆ.)

પેશાબની સાથે વીર્ય પડે, સ્વપ્નાવસ્થામાં વારંવાર વીર્ય જાય, કિંચિત મનોવિકાર થઈ વીર્ય ક્ષલીત થાય તેને વીર્યશ્રાવનો વ્યાધિ કહેવાય છે. પેશાબ કરતાં તેના પેહેલા અગર છેત્રા ભાગમાં વીર્ય પડે છે. કાઇવાર ઝાડાની કબજીયતથી તે મૂત્રગાંઠ વગેરેને લીધે કરાંજવાથી વીર્ય પડે છે. તરણુવસ્થાએ પહોંચ્યા પછી પાંચ પંદર દિવસને અંતરે સ્વપ્નમાં વીર્ય ક્ષલીત થાય તે સ્વાભાવિક છે તેને વ્યાધિ નહિ સમજવો, પણ વારંવાર ક્ષલીત થાય તો તે વ્યાધિરૂપ થઈ પડે છે. હાયરસને લીધે કાઈને વીર્ય ઝમ્યા કરે છે. વિષયયુક્ત વાતો કરવાથી અને ઇસ્કની ચોપડીઓ વાંચવાથી આ રોગની ઉત્પત્તિ થાય છે. નિશાળોમાં અને કોલેજોમાં વિદ્યાર્થીઓને કેટલીકવાર આ રોગ થાય છે. તેનું કારણ હાયરસ અથવા વિષય વાસનાની વાર્તાઓનું વાંચન હોય છે. સૂક્ષ્મદર્શકવડે પેશાબમાં વીર્યના પરમાણુ માલમ પડે છે. (આકૃતિ ૧૧૮) આ પરમાણુ જરા લાંબા, માથાંવાળા જીવડા જેવાં હોય છે. મોટી ઉંમરે પહોંચ્યા છતાં લગ્ન ન કરે તો આ વ્યાધિ થવા સંભવ છે.

વીર્યશ્રાવને લીધે શરીરને નબળાઈ માલમ પડે છે, મન ચિંતાતુર રહે છે અને કશું કામ ગોઠવું નથી. હાથ પગમાં કળતર થાય છે, યાદશક્તિ કમી પડી જાય છે, છાતીમાં ધબકારો થાય છે, ભૂખ લાગતી નથી, કાઇ કામ સૂઝતું નથી, મસ્તક દુખે છે, ચક્કર આવે છે, અને શરીર લેવાતું જાય છે, છેવટ ક્ષય, વાઈ, આંચકી અથવા દિવાનાપણું વગેરે ભયંકર રોગ પેદા થાય છે.

**ઈલાજ:**—દરત સાફ આવે તથા કરાંજનું પડે નહિ એવી સૂક્ષ્મ રેચક દવાઓ આપવી. રૂબાઈપીલ, સોનામુખી, ત્રિકુળાં અથવા કોલોસીયની ગોળી રાતે લેવાથી દરત ઉતરશે. વિષય ઉત્પન્ન કરનાર વાતો અથવા ચોપડીઓ વાંચવી નહીં. હંડા પાણીથી સ્નાન કરવું અથવા દરરોજ થોડી મિનિટ હંડા પાણીમાં કમ્બર પર્યંત બેસવું. શરીરને કસરત ખરાબર આપવી, અને છ સાત કલાકથી વધારે ઊંઘવું નહીં. પરણેલા આદમીને વીર્યશ્રાવ થતો હોય તો તેણે પોતીકી સ્ત્રી સાથે રહેવું. ફ્રાસફરસ, લોહ ને ઝેરકાચલાં વગેરે પૌષ્ટિક દવા લેવી, જેમકે—

નં. ૧. સલફેટ ઑફ ઝીંક... એન ૧૮. } મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવીને  
એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષોમીકા... ૬. } દિવસનાં બેત્રણ વખત જમ્યા પછી  
હીરાકસી ... ૨૪. } અકેક લેવી. અથવા—  
પીલ રૂબાઈ કંપાઉન્ડ ... ૬૦.

નં. ૨. ફ્રાસફેટ ઑફ આયર્ન ... એન ૪૮. } મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવી  
કવીનાઇન ... ૨૪. } તેમાંથી સવાર સાંજ અકેકી  
એક્સ્ટ્રાક્ટ હાયોસાયમ ... ૬૦. } લેવી, અથવા.

નં. ૩. પીલ ફ્રાસફરસ... એન ૩૦. રીડયુસ્ડ આયર્ન... એન ૩૦.  
એક્સ્ટ્રાક્ટ નક્ષોમીકા... ૩. કવીનાઇન... ૬.

મિશ્ર કરી બાર ગોળી બનાવી જમીને એક અગર બે ગળી જવી.

નં. ૪. એક્સ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના ... એન ૩. } મિશ્ર કરી બે ગોળી કરવી. વારંવાર  
કપૂર ... ૩. } સ્વપ્ન શુક્રપાત થતો હોય તો સુતી વ-  
એક્સ્ટ્રાક્ટ કોનાયમ ... ૪. } ખતે લેવી.

કોહલીવર ઑઇલ ને ઇસ્ટર્નસ સીરપ વગેરે બીજી પૌષ્ટિક દવાથી પણ ફાયદો થાય છે.

એખરાની ફાકી ઉપર દૂધ પીવાથી, દૂધની સાથે બદામ અથવા કચ્ચાનાં બી ખા-  
વાથી ઘણીવાર ફાયદો થાય છે. મુગલાઇ બેદાણા ખાવાથી વીર્યશ્રાવ બંધ પડે છે.

—:૦:—

## મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાનો વરમ.

( Nephritis—નીફ્રાઇટીઝ. )

મૂત્રપિંડ એટલે ગુરદાનો વરમ બે પ્રકારનો છે. એક ગુરદાનો તીક્ષ્ણ વરમ તથા બીજો દીર્ઘ અગર જૂનો વરમ. ગુરદાના વરમની સાથે પેશાબની અંદર આલ્ક્યુમીન ના-  
મનો પદાર્થ જાય છે તથા તેની સાથે સોજા ને જળદર વગેરે બીજાં ચિન્હ થાય છે, તેથી તેની સેહેજ પરીક્ષા થઈ શકે છે. પેશાબમાં આલ્ક્યુમિન તથા જળદર વગેરેનો મૂળ સંબંધ ગુરદાના વરમ સાથે છે એવું પેહેલવેહેલાં ડાક્ટર આઇટ શોધી કાઢ્યું તેથી આ દરદ એ ડાક્ટરના નામથી ઇન્ફેક્શનમાં ઓળખાય છે.

**ગુરદાનો તીક્ષ્ણ વરમ:**—આ વરમ થાય છે ત્યારે ઘણુંકરી પ્રથમ ટાઢની સાથે તાવ આવે છે. તેની સાથે માથું દુખે, બેચેની રહે, મોળ આવે તથા ઉલટી થાય છે. પ-  
ડખાં અને પીઠ ઉપર ગુરદાના ભાગમાં દરદ થાય છે, જાણે પડખાં ભરાઈ ગયાં હોય તે પ્રમાણે બાર લાગે છે. જે બાળુના ગુરદાનો વરમ થયો હોય તે તરફ આ પ્રમાણે દરદ થા-

યછે. વળી વખતે તે તરફની જંગમમાં દરદ થાયછે, વૃષણમાં પીડા થાયછે, અને વૃષણની ગોળી ઉપર ચડી જાયછે. હાલવા આગ્રવાથી દરદ વધારે થાયછે. ઘણી તરસ લાગેછે, ઝાડો કપન રહેછે, અને નાડી ભરપૂર જોરમાં ઉતારળી ચાલેછે. પેશાબ કરવાની ઈચ્છા ઘણી વાર થાયછે અને તે થોડા તેમજ લાલ રંગનો અગર લાલ કાળા રંગનો હોયછે.

પેશાબને રસાયણી રીતે તપાસતાં તેની અંદર “આલ્બ્યુમિન” નામનો પદાર્થ માલમ પડશે. આ પદાર્થ સ્વાભાવિક પેશાબની અંદર હોતો નથી. આગળ કહ્યા પ્રમાણે પેશાબનો તપાસ કરવાથી આલ્બ્યુમિન માલમ પડશે. જો આલ્બ્યુમિન ધણું હોય તો ગરમ કરતાં નળી માંહેલો પેશાબ જાણે સઘળો થીજી ગયો હોય તેના જેવો થઈ જશે, અથવા નહીં તો જેટલું આલ્બ્યુમિન હોય તે પ્રમાણે તે પેશાબનો અર્થો, પા અથવા વધારે, ઓછો ભાગ બંધાઈ ગયેલો જણશે. આલ્બ્યુમિનવાળા પેશાબનું વિશીષ્ટગુરુત્વ કમી હોયછે. રવાબાવિક પેશાબનું વિશીષ્ટ ગુરુત્વ ૧૦૧૦—૧૫ અંશના સુમારમાં હોયછે, તો આલ્બ્યુમિન વાળા પેશાબનું ૧૦૦૫ અંશ અગર તેથી પણ કમી થઈ જાયછે.

સૂક્ષ્મદર્શક વંત્રથી તપાસતાં પેશાબની અંદર રક્તનાં રજકણ, શીઘ્રીન, એપીથીલ્યમ તથા ઢાળીઆ માલમ પડેછે. જો ગુરદાની અંદર ૫૩ થયું હોય તો ૫૩ના રજકણ પણ દેખાયછે.

ગુરદાના વરમને લીધે કોઈવાર તેમાં પાકીને ૫૩ થાયછે, પણ ઘણુંકરી ૫૩ થયા વિના તે વરમ સારો થાયછે.

ઉપર કહ્યાં તેસિવાય આ વરમનું એક મુખ્ય ચિન્હ સોજ તથા શરીરના નૂદાનૂદા ભાગનું જોઠાદર છે. પ્રથમ આંખનાં પોપચાં સૂજ આવેછે, ચહેરા ઉપર થેથર આવેછે, પગપર સોજ ચડેછે, હાથ, પેટ અને બીજા ભાગ સૂજ આવેછે. ઘણું કરી ગુરદાના તીક્ષ્ણ વરમમાંથી દરદી ઉગરેછે. દરદી સારો થવાનો હોય ત્યારે પ્રથમ પેશાબ સાફ તથા પુષ્કળ ઉતરવા માંડે, આલ્બ્યુમિન કમી થતું જાય અને સોજ ઉતરવા માંડેછે.

પણ જો ગુરદાના ઘણા ભાગમાં વરમ થયો હોય અથવા બન્ને ગુરદાનું દરદ સાથે થયું હોય તો પેશાબ ઘણાજ થોડો ઉતરેછે, અને પેશાબ સાથે જે પદાર્થ શરીરની બહાર પડવા જોઈએ તે શરીરમાં રહેવાથી એકાદ વિપત્તિ માફક ખૂરી અસર કરેછે અને તેથી પ્રાણ જાયછે. આ ઝેરી પદાર્થ માંહેલો મુખ્ય ‘યુરીયા’ છે. યુરીયા લોહીની અંદર એકઠો થવાથી દરદીનો શ્વાસ, પરસેવો તથા શરીર પણ વખતે પેશાબના જેવી ગંધ મારેછે. આ દરદમાં બીજાં કેટલાંક કારણને લીધે પેશાબ જ્યારે ઘણો થોડો થાયછે અગર બિલકુલ પેદા થતો નથી, ત્યારે યુરીયા લોહીની અંદર રહેવાથી તેનાં ખાસ ચિન્હ જણાયછે. ઘણુંકરી પેશાબ બંધ થવાની પેહેલાં મૂળ કારણથી શરીર નબળું થઈ જાયછે, તેમાં યુરીયાના ઝેરથી દરદીનું મગજ મંદ પડી જાયછે. તેની આંખ તથા બીજા ઇન્દ્રિયોનું તેજ કમી પડી જાયછે, જાણે ઘેનમાં હોય તેમ દરદી ગાફલ થતો જાયછે, બેઠે, અને ઊંઘમાં બડખડે. સ્મરણશક્તિ તથા વિચારશક્તિ નાશ થતી જાયછે અને છેવટે છેક બેશુદ્ધ થાયછે. કોઈવાર આ રીતે ધીમેધીમે બેશુદ્ધ ન થતાં એકાએક આંચકા આવેછે અને તેમાંથી બેશુદ્ધ થઈ છેવટ દરદી મૃત્યુ પામેછે. શ્વાસ વાસ મારેછે, આંખની કીકી પહોળી થઈ જાયછે અને દમ નૂટાયછે. આવી આંચકા હમેજવાળી ઝોરતોનો પેશાબ અટકવાથી કોઈવાર થઈ આવેછે.

પેશાબની અંદર આલ્બ્યુમિન જારી વખત સૂધી આવે તો ગુરદાના દરદને લીધેજ આવેછે એમ સમજવું. પણ કોઇવાર થોડો વખત બીજાં કારણોને લીધે પણ તેની અંદર આલ્બ્યુમિન આવેછે. જેમકે લોહી બગડવાથી તથા તે પાતળું થઈ જવાથી, મૂત્રપિંડની નળીઓ ઉપર કોઇ ગાંઠ વગેરેનું દબાણ થવાથી, રક્તાશય તથા કલેજનાં દરદથી તથા બીજાં કારણોથી મૂત્ર સાથે આલ્બ્યુમિન જાયછે.

કારણ:—ગુરદાનો વરમ શરદી તથા હંડીથી થાયછે. ઘણો દારૂ પીવાથી, તેમજ ભૂખ ખેંચવાથી, કોઇવાર ગુરદાના ભાગમાં માર લાગવાથી, ગાઉટથી, તાવથી, અને કોલેરામાંથી થાયછે. ઘણીવાર “લાલ તાવ” (સ્કાર્લેટ ફીવર) જે યુરોપમાં વિશેષે જોવામાં આવેછે તેમાંથી ગુરદાનું દરદ થઇ આવેછે.

લોહીની અંદર વિપારી અથવા રોગી પદાર્થ હોવાથી મૂત્રપિંડની બારિક નળીઓનાં રજકણ મૃત્યુ પામેછે તથા ઉખડી જાયછે, તેથી સ્વાભાવિક મૂત્ર પેદા કરવાનું કામ કેટલેક દરજ્જે અટકી પડેછે. દરદવાળા ગુરદામાં લોહી ફરતું હોય તેની ગતિમંદ પડી જાયછે, અને તેની અંદરથી પાણી (સિરમ) ઝરેછે, તેમાં “આલ્બ્યુમિન” હોય તે પેશાબમાં આવેછે. તેજ લોહીમાંથી ‘શીષ્વીન’ ઝરેછે તે નળીઓની અંદર થીજ જાયછે એટલે નળીઓના આકારના ‘ઢાળીયા’ બંધાયછે, તે પણ રજકણોની સાથે પેશાબમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી માલમ પડેછે. લોહીમાંથી જે ‘યુરીયા’ વગેરે દ્વારા પેશાબ રસ્તે શરીરમાંથી દૂર થવા જોઈએ તે ન થતાં લોહીમાં એકઠા થાયછે તેથી લોહીમાં વધારે બગાડો થાયછે. એ ઝેરી પદાર્થ શરીરમાં ફરવાથી સોજા, જળદર, આંચકા ને બેભાનપણું વગેરે બીજાં કેટલાંક ચિન્હ ઉપર કલ્પા પ્રમાણે થાયછે.

ઉપાય:—વરમને લીધે ગુરદાથી જે કામ સ્વાભાવિક થતું જોઈએ તે થતું નથી માટે તે બીજે કોઈ રસ્તે થતું જોઈએ. ગુરદાને આરામ મળવો જોઈએ માટે પેશાબનો વધારો કરનારી દવાઓ બહુ આપવી નહીં. મુખ્ય ઝાડો ઉતરે તથા પરસેવો છૂટે તેવી દવાઓ આપવી. પડખાંની અંદર ગુરદાના ભાગમાં બહુ દુખતું હોય તો ત્યાં આદ દશ જળો મૂકવી. દરદી અશક્ત હોય તો જળો ન મૂકતાં અળસીની ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી, રાઇ મારવી; અગર શેક કરવો, કે રૂમડી મૂકવી. કયાનથારીડીસ પ્લાસ્ટર મૂકવું નહીં.

જીલાબ ઉતરવા માટે જલપ આપવો અગર એપસમ સોલ્ટ અને સોનામુખીની આદ આપવી. મોટા જીલાબ આપવો હોય તો પાથી અર્ધો ઝેન ઈલેટીરીયમનો આપવો. તે સિવાય રૂબાઈ ને પોડોફાઈલિ વગેરે જીલાબ પણ આપી શકાયછે.

નં. ૧. ઇલેટીરીયમનો કમ્પાઉન્ડ પાઉડર ૩ થી ૫ ગ્રેન આપવો.

સાદું પાણી, હંડી ચાહા, અગર જવનું, ધમાસાનું અથવા મોથનું પાણી જોઈએ તેટલું પીવા આપવું. જ્યાંસૂધી તાવ હોય ત્યાંસૂધી પરસેવો લાવનારી દવા આપતા રહેવું, જેમકે લાઇકર આમોની એસેટસ, સાઇટ્રેટ ઓફ પોટાસ, વાઇન ઓફ એપીકાક્યુઆના અગર એન્ટીમની ઈત્યાદિ. રાતને વખતે ગરમ દવા અગર પાણીની બાફ દેવાથી પણ પરસેવો છૂટે. ડીઝેલીસથી પેશાબ વધારે થશે.



નં. ૨. લાર્ઠકર આમોની એસેટસ. ૧૨ ગ્રામ. સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ.....૪૦ ગ્રેન.

વાઈન ઑફ એપીકાક્યુઆના. ૪૫ મિનિમ. પાણી ... .. ૪૬ ઑસ.

મિશ્ર કરી ૬, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નં. ૩. વાઈન ઑફ એન્ટ્રીમની...૪૦ મિનિમ. ટ્રિક્યર ડીજીટેલીસ.....૩૦ મિનિમ.

એપસમ સોલ્ટ... .. ૪ ગ્રામ. પાણી ... .. ૩ ઑસ.

લાર્ઠકર આમોની એસેટસ....૧૬ ઑસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ૬ ત્રણ વખત આપવી.

ઉચ્ચી વધારે થતી હોય તો પેટ ઉપર રાઈનો લેપ મારવો. બરફ ચુસવો તથા કાંચ ને દૂધ વગેરે હલકો ખોરાક આપવો.

ન્યારે તાવ ઉતરી જાય એટલે લોહી સુધારવાનો ઇલાજ કરવો અને તેમાં મુખ્ય લોહની દવા આપવી. ટ્રિક્યર ઑફ સ્ટીઝનાં દશથી ત્રીશ ટીપાં પાણી સાથે દરરોજ બેથી ત્રણ વખત આપવાં. તેની સાથે સારો ખોરાક આપવો. આરામ થયા પછી પણ જલદી ધરતી બહાર પડતું નહિ. અંગ ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં. હંડી અગર શરદ જગામાં જતું નહિ, ધણો પવન આવો નહિ તથા દારૂ પીવો નહિ. જેમ તબીયત સુધરતી આવશે તેમ સોજા ઉતરી જશે અને પેશાબમાંથી આલ્બ્યુમિન કમી થતું જશે.

### ગુરદાનો દીર્ઘ વરમ.

(Bright's Disease—બ્રાઇટ્સ ડીઝીસ.)

ગુરદાના જૂના વરમને લીધે પેશાબની અંદર આલ્બ્યુમિન આવેછે અને શરીરમાં જળાંદર ને પાંદુરોગાદિ વ્યાધિ થાયછે. જૂના વરમને લીધે તેનાં કારણોને અનુસરીને મૂત્ર-પિંડની અંદર ત્રણ પ્રકારના જૂદા જૂદા ફેરફાર થાયછે.

૧. એક પ્રકારને લીધે “ગુરદો કૃષ તથા દાણાદાર” (ક્રૂટાક્ટેડ ઍન્ડ ગ્રાન્યુલર કીડની) થઈ જાયછે. ગુરદો પોતે ધણો નાનો થઈ જાય તથા તેની સપાટી સ્વાભાવિક લીસી હોવાને બદલે દાણાદાર લાગેછે. આવો રૂપાંતર થતાં ધણો કાળ લાગેછે. આ વ્યાધિ કેટલીકવાર જૂના ગાંઠમાંથી થાયછે. ધણો દારૂ પીનારને તેમજ રક્તાશય અને યકૃતના દરદની સ.થે આ વ્યાધિ થાયછે. ગુરદાની મૂત્ર પેદા કરનારી સૂક્ષ્મ નળીઓ કૃષ થઈ નાશ પામે છે. પેશાબની અંદર આ નળીઓનાં ઢાળીઆ સૂક્ષ્મ જોવામાં આવશે અને તે ઢાળીઆની અંદર દાણા માલમ પડશે.

૨. ચરબીવાળા મૂત્રપિંડ:—સ્વાભાવિક ગુરદામાં ચરબીના કોઈકોઈ રજકણ હોયછે પણ આ દરદમાં જે સ્વાભાવિક મૂત્ર ઉત્પન્ન કરનારા ગુરદાની નળીઓની અંદરનાં રજકણ હોયછે તેઓનો નાશ થઈ તેમની જગાએ પુષ્કળ ચરબીનાં રજકણો પેદા થાયછે. આ વ્યાધિમાં ગુરદાનું કદ પ્રથમ મોટું હોયછે અને પાછળથી કૃષ થતું જાયછે. પેશાબમાં મૂત્ર-નળીના ઢાળીઆ હોય તેમાં ધણું ચરબીનાં રજકણ દેખાશે. (આ. ૧૩૦) આ રોગ કેટલીક વાર ક્ષય અને કેન્સર જેવા રોગની સાથે થાયછે. કોઈવાર તાવથી, હંડી અને શરદી-માં રહેવાથી, તથા શરીરમાં ચરબીનો ધણો વધારો થવાથી પણ થાયછે.

૩. ત્રીજી જાતના દરદમાં ગુરદાની અંદર “આમાયલાઈડ” નામનો એક પદાર્થ પેદા

થાયછે. ગુરદાની સ્વાભાવિક નળીઓ તથા રજકણો નાશ પામેછે અને તેને ઠેક'ણે આ પદાર્થનો જમાવ થાયછે. આ નવો પદાર્થ ફક્ત ગુરદામાં થાયછે એટલુંજ નહિ. પણ તેની સાથે યકૃત તથા પ્લીહામાં પણ થાયછે. શરીરમાં ગરમી, ક્ષય તથા બીજાં દરદ જેથી ઘણી નબળાઇ આવી જાયછે અને વિશેષે કરી જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગમાંથી ઘણું ૫૩ જતું હોય અને શરીર કૃષ થતું જાય ત્યારે આવો ગુરદાનો વ્યાધિ પેદા થાયછે. મૂત્રમાં નળીઓના ઢાળીઆમાં ચરબી તેમજ દાણા કાંઈ હોતું નથી, પણ તે સ્વચ્છ જણાયછે. (આ. ૧૨૧)

**લક્ષણુ:**—આ ત્રણ પ્રકારના ગુરદાની અંદર જે ફેરફાર થાયછે તેની ખરી પરીક્ષા દરદીના મરણ પછી ગુરદાનો તપાસ કરવાથી થઈ શકે, પણ સાધારણ પરીક્ષા મૂત્રના તપાસથી બની આવેછે. સામાન્ય રીતે આ રોગ જે બહારનાં લક્ષણોથી ઓળખાયછે તે આ ત્રણે પ્રકારમાં ઘણે દરજ્જે સાધારણ હોયછે.

આ રોગ થયા પછી તે મટવાની આશા થોડી. હળવે હળવે મૂત્રપિંડમાં દરદનો વધારો થતો જાય તેમ લોહીમાં બગાડો થતો જાયછે. મુખ્ય નિશાની પેશાબમાં આલ્બ્યુમિન તથા સોજા જેવામાં આવેછે. કોઇવાર એવું બનેછે કે આ ચિન્હો છેવટ પર્યંત માલમ. પડતાં નથી અને એકાએક દરદીને આંચકી આવી મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણુંકરી વેહેલાં મોડાં એ ચિન્હ જણાયા વગર રહેતાં નથી. પેશાબ ઘણુંકરી જાસ્તી આવેછે, તેની અંદર ઘણું આલ્બ્યુમિન હોયછે અને તેનું વિશિષ્ટ ગુરુત્વ ઘણું કમી હોયછે. શરીરની નબળાઇ થતી આવેછે, ને તે શીકું અને પીળું પડી જાયછે અને છેક પાંડુરોગના વર્ણની માફક જણાય છે. તેની સાથે હાથ પગ તથા ચહેરા ઉપર થેથર થઇ આવેછે. લોહી પાતળું થઇ જાયછે તેથી તેમાંથી પાણી ઝરીને શરીરમાં જૂદેજૂદે ઠેકાણે સોજા અને જળદર થાયછે. લોહીની ગતિ મંદ થઈ જાયછે તેથી રક્તાશયને રૂધિરાભિસરણ કરવા જાસ્તી બેર પડે છે. તેથી રક્તાશય મોટું થઇ પડેછે અને આગળ જતાં તેનું દરદ પેદા થાયછે. શરીર માંહેની બારિક રક્ત નળીઓ નરમ મટીને કઠણ થાયછે.

કોઇવાર જળદર એટલું હોયછે કે પેટ મોટું પખાલ જેવડું થઇ પડેછે, પગ સૂજીને મોટા સ્થંભ જેવા થઇ જાયછે અને આંખોનાં પોપચાં બંધાં પણ થઈ શકતાં નથી. વખતે વૃષણ અને પગની ત્વચા ઢાટીને તેમાંથી પાણી વહેવા માંડેછે.

ઘણીવાર જીલાબ તથા પરસેવો નીકળવાથી સોજા ઉતરેછે અને ફરી પાછા ચડેછે.

આંખના રતનમાં બિગાડ થઇ નજર કમી થાયછે, ખોરાક ચાલતો નથી, બૂખ લાગતી નથી, આપોઆપ ઘણીવાર પેટ છૂટી પડેછે, છાતીમાં ધપકારો થાયછે, મેહેનતથી જલદી દમ ચડી આવેછે, શરીરમાંથી તાકાદ કમી થતી જાયછે અને છેવટ ઝાડાથી બેશુદ્ધ થઇને. આંચકી આવીને અથવા રક્તાશયના વ્યાધિથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે.

**ઇલાજ:**—ઉપાય કરવામાં જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું. દારૂ બિલકુલ વાપરવો નહિ. શરીર તેમજ મગજને અસાધારણ શ્રમ આપવો નહિ. હમેશાં ગરમ કપડાં બદલ ઉપર રાખવાં. ઠંડી, શરદી તથા પવનમાં જવું નહિ. ખોરાક પાચન થાય તથા શરીરને પુષ્ટી મળે તેવા ઇલાજ કરવા. ગુરદાથી પોતાનું કામ થઈ શકતું નથી માટે પરસેવાને તથા ઝાડાને રસ્તે લોહીના બગાડનો ભાગ દૂર કરવો.

લોખંડની દવાઓ, ક્વીનાઈન તથા સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ખાંડ તથા સ્નેહન પદાર્થ ઘણા આપવા નહિ. પરસેવો નીકળે તેવી દવાઓ તથા જીલાબ થાય તેવી ઔષધિ આપવાથી સોજા અને જળદરને ફાયદો થશે. દરિયાની મુસાફરીથી કાંઈવાર ફાયદો થાય છે. દરરોજ અગર એકાંતરે રાત્રે ગરમ હવાની બાફ લેવી તેથી સારીપેઠે પરસેવો વળે એટલે તે લુછી નાંખીને ગરમ કપડું ઝોઢી સૂઈ રહેવું.

જીલાબમાં નસોતર, નેપાળો, ઇલેટીરીયમ, જલપ, રેવંચી ને એપસમ સૉલ્ટ વગેરે કાષ્ઠપણુ આપવું. પારાની દવા આપવી નહિ.

નં. ૪. એસિડનાઇટ્રીક ડીલ્યુટ...૨૦ મિનિમ ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ...૩૦ મિનિમ.

ટિંકચર ઑફ ક્વાસ્યા...૬૦ ,, પાણી..... ૩ ઓસ.

મિશ્ર કરી તેના બે અગર ત્રણ ભાગ કરી એક દિવસમાં પીવું.

નં. ૫. એસેટેટ ઑફ પોટાસ...૬૦ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ.....૨૦ મિનિમ.

ક્વીનાઈન..... ૩ ગ્રેન. પાણી..... ૩ ઓસ,

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૬. સાઇટ્રેટ ઑફ આર્નિક ઍન્ડ ક્વીનાઈન ૨૦ ગ્રેન. ક્વાસ્યાની ચાહા ૪૬ ઓસ.

ટિંકચર ઑફ ડીજીટેલીસ..... ૪૦ મિનિમ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ૬ ભાગ ત્રણ વખત આપવું.

કોડલીવર ઑછલ પાચન થઇ શકે તો તે પણ આપવું. ગુરદાના ભાગ ઉપર રાક્ષાનો લેપ મારવો, શેક કરવો, પ્લાસ્ટર મારવાં અગર સૂકી રૂમડી મૂકવી.

## મધુપ્રમેહ.

( Diabetes Mellitus—ડાયાબીટીઝ મેલીટસ. )

મધુપ્રમેહ એટલે સાકરીઆ પરમીઆનો મરજ થાય ત્યારે પેશાબ ઘણો થાય છે અને તેમાં સાકર ( grape sugar ) જાય છે. સ્વાભાવિક રક્તમાં કિંચિત્ સાકરનો ભાગ હોય છે પણ તે પેશાબમાં નીકળતો નથી. કવચિત્ થોડો વખત પેશાબમાં સાકર જાય છે. હાંફણુ, કુકડીયા ખાંસી, ફેફસું, ધનુર, અને બીજા મગજના વ્યાધિમાં તેમજ ઘણી સાકર ખાવામાં આવે તો પેશાબમાં સાકર નીકળે છે. ક્વૉરોફોર્મ સુંઘવાથી પેશાબમાં થોડો વખત સાકર નીકળે છે. મધુપ્રમેહમાં સાકર જાથુ અને ઘણી જાય છે. આ સાકર શી રીતે પેદા થાય છે અને પેશાબમાં કેમ નીકળે છે તે વિષે ખાતરી લાયક નિશ્ચય થયો નથી, તથાપિ એટલું ચોક્કસ છે કે કલેજમાં સાકરની જાતિનો પદાર્થ સ્વાભાવિક પેદા થયાં કરે છે તેમાં વધારો થવાથી પેશાબમાં સાકર નીકળે છે (પૃષ્ઠ ૮૧).

કારણુ:—મધુપ્રમેહ થવાનાં ચોક્કસ કારણો નથી. સાધારણ રીતે કેટલાક એમ માને છે કે પરમીયાનો મરજ જૂનો થાય એટલે તેમાંથી મધુપ્રમેહ ઉત્પન્ન થાય છે. આ વિચાર તદ્દન ખોટો છે. પરમીયા અને મધુપ્રમેહ વચ્ચે કાંઈજ સંબંધ નથી. હંડી અને શરદીથી, ઘણું પ્રવાહી પીવાથી, દારૂ સાકરાદિ પદાર્થ બહુ ખાવાથી, મનની દિલગીરી, ફિકર, શોક, બેજા

અને કરોડરજ્જુના મરજથી મધુપ્રમેહ થાયછે. કેટલાકના વંશમાં આ રોગ ઉતરેછે.

**લક્ષણુ:**—મધુપ્રમેહવાળાં કેટલાંકને જલદી સખ ચિન્હ જણાયછે અને શરીર લેવાઇ જાયછે. કેટલાંકને ઘણાં વરસ આ મરજ ચાલેછે અને શરીર લેવાતું નથી. કેટલાંકને આ દરદ થાય અને મટે એ પ્રમાણે ઉચલા મારેછે. સ્ત્રી પુરૂષ બેઉને આ દરદ થાયછે.

પેશાબ કરવા ઘણી વખત જવું પડેછે, રાતમાં ઘણી વખત ઉઠવું પડેછે, કલાક અને બે કલાકે પેશાબ થાયછે, પેશાબ ઘણો ઉતરેછે, પેશાબ ચોવીશ કલાકમાં દશ, વીશ અથવા ત્રીશ શેર અગર વધારે ઉતરેછે. તેને લીધે કોઈવાર થોડી બળતરા બળેછે અને મૂત્રમાર્ગમાંથી રસી નીકળેછે. અથવા તેના મોઢા ઉપર ચાંદાં પડેછે. પેશાબનો રંગ ફિક્કા પાણી જેવો હોયછે. તેનો સ્વાદ ગળ્યો હોયછે અને વાસ પણ તેવીજ આવેછે. તેનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ વધારે હોય છે. તે સુમારે ૧૦૨૦ થી ૧૦૬૦ અંશ પર્યંત હોયછે. જમ્યા પછી અને સાકરાદિ પદાર્થ લીધા પછી સાકરનો વધારો માલમ પડેછે. ફક્ત માંસાદિ પદાર્થ લેવાથી, અથવા તાવ આવતો હોય તો સાકર કમી નીકળેછે. સાકર ચોવીશ કલાકમાં એક ઓંસથી બે રતલ પર્યંત નીકળેછે. સાકરની પરીક્ષા પેશાબની પરીક્ષામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કરવી. પેશાબને થોડો વખત રાખવાથી તેમાં શીલુ થવા માંડેછે. પેશાબ ઉપર જીવડાં ચડેછે, તે મધુપ્રમેહનું સાધારણ પરીક્ષાનું ચિન્હ છે. તરસ અતિશય લાગેછે અને જેટલું પાણી પીવાયછે તેટલો પેશાબ નીકળેછે, મોઢું, જીભ અને ગળું સુકાયછે, લોહીમાં સાકર હોવાથી તરસ બહુ લાગેછે, ભૂખ બહુ લાગેછે, કોઈવાર અરૂચી માલમ પડેછે, જીભ રાતી હોયછે, પેઢાં પોચાં હોયછે, તેમાંથી કોઈવાર લોહી નીકળેછે અને કોઈ વાર દાંત પડી જાયછે. થુંકમાં સાકર હોયછે, અજીર્ણ, વાયુ, ને ઓડકાર જણાયછે, ઝાડો બહુ કપજ રહેછે, શરીર બહુ દુર્બળ થતું જાયછે, ત્વચા સૂકી અને ભુખરી જણાયછે, ચહેરો દુઃખદર્શક દેખાયછે, દરદીને બહુ નબળાઇ માલમ પડેછે અને મન અગર તનથી કામ કરવાને અભાવ થાયછે. હાથ પગમાં કળતર થાયછે. મન ઉદાસ રહેછે, અને સ્વભાવ બદલાઈ જાયછે, ને પુરૂષત્વ ઘટી જાય છે.

લોહીમાં સાકર હોવાથી તેમાંથી પેદા થતા સર્વ રસમાં સાકરનો અંશ માલમ પડેછે.

ક્ષયની ઊત્પત્તિ થાયછે. ગુમડાં અને બીજા ત્વચારોગ થાયછે. પાડું થાયછે, તે ઘણીવાર દરદીને તાણી જાયછે. આંખમાં મોતીઆ થાયછે. નબળાઈ વધતી જાયછે, સોજા આવેછે, વખતે આંચકી અને બેશુદ્ધિ થાયછે, મૂત્રપિડના વ્યાધિ થાયછે અને છેવટ દેહાંત આવેછે.

**ઔષધોપાય:**—ઈલાજ કરવામાં ખોરાક ઉપર ઘણો આધાર છે. સાકર તથા સ્ટાર્ચવાળા પદાર્થનો ત્યાગ કરવો. ફળ, મેવો, મધ, મીઠાઇ, ચોખ્ખા, આરોગ અને બટાટા વગેરે પદાર્થ ખાવા નહિ. ભાજી, મૂળા, કોખીજ ને કારેલાં વગેરે સાકર સ્ટાર્ચ વિનાની વનસ્પતિ ખાવામાં હરકત નથી. ઘઉં બાજરીમાં પણ સ્ટાર્ચનો ભાગ છે. ઝડ્યુટન અને ખાનના બીરકુટ તૈયાર આવેછે તે જેને ખપે તેણે ખાવાં. દૂધ, મલાઇ, માખણ ને ધી ખાવાને હરકત નથી. માંસાહારીને માંસ ખાવાને હરકત નથી. કોઈ ફક્ત દૂધના આધાર ઉપર રહેછે. દાળ, ચણા અને મગને માટે હરકત નથી. છેક સાકર અને સ્ટાર્ચ વિનાના

ખો ૧૬ ઉપર નખતું મુશ્કેલ છે, એટલે બહુ પહરેજ રાખવાથી ફાયદાને બદલે નુકશાન થાય છે. સાકરવાળાં મીઠાંન લેવાં નહીં. “સાકરીન” નામનો પદાર્થ હમણાં નીકળ્યો છે તે સાકરને ડે-કાણે વાપરી શકાય, શેર પાણીમાં એક ઘઉં બાર સાકરીન મેળવવાથી તે ગળ્યું થશે.

પાણીની બહુ જરૂર પડે છે. દૂધમાં ચૂનાતું પાણી મેળવી પીવા આપવું. દરદીએ બની શકે તેટલું થોડું પાણી પીવું. બરફ ને સોડાવોટર પીવાથી તરસ કમી લાગશે.

દાર પીવો નહીં, અથવા પીવો તો જેમ બને તેમ થોડો પીવો. હવા બદલ કરવી, ગરમ કપડાં પેહેરવાં, અને શરીરને જોઇતી સાધારણ કસરત આપવી.

ઔષધિમાં અરીણુ વખણાય છે. પેપસીન, સોમલ, ભાંગ, અરગટ, ટ્રિકચર ઑફ સ્ટીલ, આયોડાઇન અને બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ, કવીનાઇન ને બેલાડોના વગેરે દવા અપાય છે. તેમનાથી કેટલીક વાર ગુણુ યાય છે, તથાપિ મધુપ્રમેહને માટે ચોક્કસ દવા નથી. જે જે લક્ષણુ જણાય તેનો ઇલાજ કરવો. સાલીસીલીક ઑસિડ, ગ્લાલીક ઑસિડ અને બેન-ઝોઇક ઑસિડ ગુણુકારી ગણાય છે. દેશી ઔષધિમાં વંગબરમ ને ચંદ્રપ્રભા વગેરે અપાય છે. જંબુના ઠળીયા તથા આવળનાં ફૂલ અને કુણી શીંગ, બી સાયે સુકલ, ખાંડીને ભૂકો થાય તેનું ચૂરણુ ૧ તોલો સવાર સાંજ પાણીમાં દેવું. શ્વેત શીમળાનાં મૂળીયાં વાટીને પીવાથી પણ ફાયદો થાય છે.

### બહુમૂત્ર.

(Diabitis Insipidus—ડાયાબીટીડ ઇન્સીપીડસ.)

આ વ્યાધિમાં મધુપ્રમેહનાં જેવાં ચિન્હ હોય છે, પણ માત્ર પેશાબમાં સાકર હોતી નથી. પેશાબનો રંગ પાણી જેવો હોય છે અને તેનું વિશિષ્ટગુણ્વ કમી હોય છે. તે ૧૦૦૦ અગર તેથી થોડા અંશ વિશેષ હોય છે. એ વ્યાધિનું કારણ બરાબર સમજાતું નથી. નાની નાની તેમજ મોટી ઉંમરના આદમીને એ મરજ થાય છે.

ઇલાજ:—અરીણુ, કપૂર, વાલેશ્યન, ટ્રિકચર ઑફ સ્ટીલ, અગરટ ને વિજળી વગેરે ઇલાજોથી કેટલીકવાર આરામ થાય છે.

## છાતીની પરિક્ષા.

છાતીની પરીક્ષા કરવાથી ફેફસાં અને રક્તાશયનાં દરદોનો નિર્ણય થાય છે. તે માટે છાતી માંહેલા અવયવોના સ્વાભાવિક સ્થળનું જ્ઞાન હોવું જોઈએ. છાતીની પરીક્ષાના સંબંધમાં ગળા અને વાયુ નળીનો તપાસ પણ આવી જાય છે. વાયુનળી ઉપર સોજો અગર ગ્રંથી હોય ને તે બહારથી દેખાય છે અગર હાથને લાગે છે. પણ ઘણુંકરી ગળાની અંદર તપાસ કરવાથી વાયુનળીની ખરી સ્થિતિ જણાય છે. મોટું ફાડી, જીભ બહાર કાઢીને અંદર જોવું. વખતે જીભને ચમચાવતી દવાવવી પડે છે. મોટું ફાડી “આ” એવો અવાજ દરદી કહે તો ગળાની અંદરનો સારો દેખાવ નજરે આવશે. “લારીંગોસ્કોપ” ના સાધનથી વાયુનળીનો ઉપલો ભાગ જોઈ શકાય છે. એક કાચ ગળામાં રાખી બહારના બીજા કાચનો પ્રકાશ તેના ઉપર પાડવાથી તેમાં વાયુ નળીનું પ્રતિબિંબ જણાય છે અને તેનો સોજો, ગ્રંથી તથા વ્યાધિ એ પ્રમાણે નજરે જણાય છે.

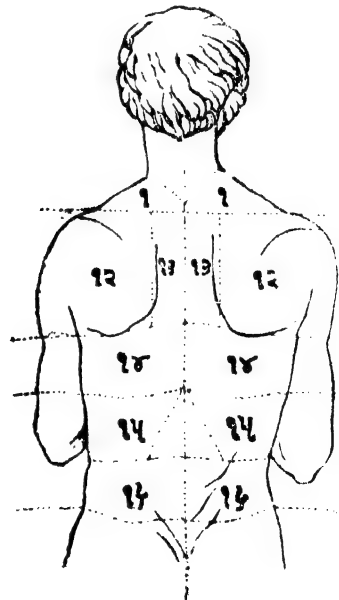
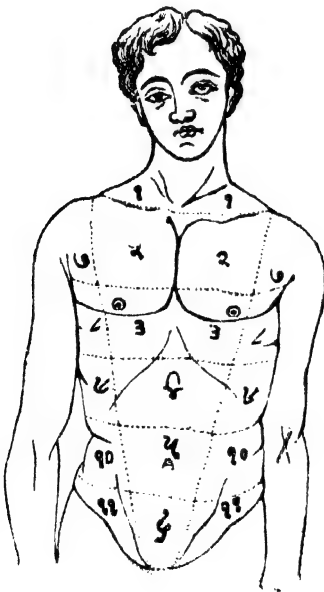
દરદની નિશાનીઓ ઓળખવા પેહેલાં સ્વાભાવિક નિશાનીઓ અને ધ્વનિની માહિતી હોવી જોઈએ. તેટલા માટે તંદુરસ્ત આદમીની છાતી વારંવાર તપાસી માહિતી મેળવવી જોઈએ. છાતીનો તપાસ કરતાં તેને બરાબર ખુલ્લી કરીને જોવી. છાતીનો આગળનો ભાગ તપાસતાં દરદીએ હાથ લટકતા રાખવા તથા મોઢું જરા ઊંચું અને ખુલ્લું રાખવું. પાછળનો ભાગ તપાસતાં ડોક વાંકી રાખવી તથા હાથ પેટ તરફ રાખવા. બાજુનો તપાસ કરતાં હાથ ઊપર રાખવા. છાતીનો તપાસ ધીરજથી ચોકસ રીતે અને એક નિયમ પ્રમાણે કરવા. ફેફસાંનાં બંને તળીયાં તથા શિખરના ઉપર વધારે ધ્યાન આપવું. એક પછી એક એ પ્રમાણે સામસામેના છાતીના બધા ભાગો જોવા. ફેફસાં તપાસ્યા પછી રક્તાશયનો તપાસ કરવો. રોગનો નિર્ણય કરવા માટે છાતીનો એકથી વધારે વખત તપાસ કરવાની જરૂર પડે છે. કેટલાક તીક્ષ્ણ રોગમાં નિશાનીઓ રોજ રોજ ફરતી જાય છે. શરીરના બીજા રોગમાં છાતીના અવયવને કાંઈ થાય છે કે કેમ તેનો તપાસ રાખવો પડે છે. ઉધરસથી, ઊંડો દમ લેવાથી, તેમજ ઉમર, જાતિ તથા છાતીના પિંજરના આકાર પ્રમાણે કેટલોક સ્વાભાવિક ફેરફાર થાય છે તે ધ્યાનમાં રાખવો, જેમકે બચ્ચાંનો દમ ઝડપથી ચાલે છે તથા તે વિશેષ જાડો સંભળાય છે.

**છાતીના પ્રદેશ:**—છાતીની પરીક્ષા કરતાં તેના જૂદાજૂદા ભાગ બતાવવા માટે તેના ઉપર કલ્પિત લીટીઓથી ભાગ અથવા પ્રદેશ પાડવામાં આવ્યા છે.

છાતીના અગ્ર ભાગમાં આ પ્રમાણે પ્રદેશ છે. અ. હાંસડીની ઉપરનો પ્રદેશ (ઉર્ધ્વ હાંસડી પ્રદેશ). ખ. હાંસડી પ્રદેશ. ક. હાંસડીની નીચેથી ત્રીજા પાંસળા પર્યંત (અધો હાંસડી પ્રદેશ). ડ. ત્રીજા પાંસળાથી છઠ્ઠા પાંસળા પર્યંત (સ્તન પ્રદેશ). ઈ. છઠ્ઠા પાંસળાથી ઉપપાંસળાંની કોર પર્યંત (અધોસ્તન પ્રદેશ). દરેક બાજુ ડાબા અને જમણા આવા પાંચ પ્રદેશ ગણવામાં આવે છે. (આકૃતિ ૧૨૧)

આકૃતિ. ૧૨૩. છાતી અને પેટના પ્રદેશ.

આકૃતિ. ૧૨૪. પીઠના પ્રદેશ.



- |   |  |
|---|--|
| ૧. ઉર્ધ્વહાંસડી પ્રદેશ.                                 | ૧. ખભાની ઢાલ ઉપરનો પ્રદેશ.             |
| ૨. અધો હાંસડી પ્રદેશ.                                   | ૧૨. „ ઢાલનો પ્રદેશ.                    |
| ૩. સ્તન પ્રદેશ.   | ૧૩. „ ઢાલનો મધ્ય પ્રદેશ.               |
| ૪. પીપડી. ૫. નાભી પ્રદેશ.                               | ૧૪-૧૫. „ „ નીચેનો પ્રદેશ.              |
| ૬. પેટુ. ૭. ખભા.  | ૧૬. કટિપ્રદેશ (લંબરૂરીજન્યન)           |
| ૮. કાખ પ્રદેશ. ૧૦ પડખા.                                 | છાતીની બાજુએ: ૧. કાખના ખૂણામાંથી છટ્ટા |
| ૯. કુખ અથવા અધો કાખ પ્રદેશ. પાંસળા પર્યંત (કાખ પ્રદેશ.) | ૨. છટ્ટા પાંસળાથી છે-                  |
| ૧૧ વંક્ષણુપ્રદેશ. (ઘાઈન.)                               | વટ પાંસળા પર્યંત (અધો કાખ પ્રદેશ.)     |

**છાતીની પાછળ (વાંસો):** ૧. ખભાની ઢાલ ઉપરનો પ્રદેશ. ૨. ખભાની ઢાલનો પ્રદેશ. ૩. બંને ઢાલની મધ્યનો પ્રદેશ. ૪. દરેક ઢાલની નીચેનો પ્રદેશ, આ રીતે દરેક પા-છળની બાજુએ ચાર પ્રદેશ હોય છે. (આકૃતિ ૧૨૪.)

પરીક્ષાની નૂઠ્ઠીમૂઠી રીત છે તે નિચે આપેલા અનુક્રમ પ્રમાણે કરવી.

**૧. અવલોકન પરીક્ષા:**—છાતીને ખુલ્લી કરીને આગળ પાછળ અને બાજુએથી નીહાળવી. નીહાળવાથી છાતી ઉપર સોળે છે કે કેમ, શીરાઓ ધૂલેલી છે કે કેમ, તથા તે ઉપર ચરખી કેટલી છે તે જણાશે. છાતીનો આકાર, પાંસળાઓની દિશા, તેમની મધ્ય જગોની સ્થિતિ, કોઈ બાજુ ઉપસેલી છે કે બેઠેલી છે, ખભો જોયો છે કે કેમ, તે માલમ પડશે.

શ્વાસ કેવી ઝડપથી ચાલે છે તે માલમ પડશે. શ્વાસ ઝડપથી ચાલે છે—જેમ કે પાંદુરોગ, રક્તાશયના વ્યાધિ, ઘણા ફેફસાંના વ્યાધિ જેથી તેને કામ કરવામાં અડચણ આવે છે તેને લીધે શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે. ક્ષય, વરમ, સસણી, હાંફણુ ને આઝાદનનાં દરદ વગેરે-માં દમ ઉતાવળો ચાલે છે. મગજ ઉપર લોહી ચડવાથી, કેટલાક ઝેરને લીધે અને નિદ્રામાં શ્વાસ કમી ચાલે છે. પેટના અવયવના તીક્ષ્ણ વરમમાં છાતી વધારે ઉછળે છે અને છાતીના અવયવના તીક્ષ્ણ વરમમાં પેટ વધારે ઉછળે છે. અંતરશ્વાસ અને બાહ્યશ્વાસનું જે સ્વાભાવિક પ્રમાણ છે તે અલ્લાઈને હાંફણુ, ક્ષય ને એંશીઝીમા વગેરેમાં લાંબા ટુંકું થાય છે. કોઈવાર છાતીની એક બાજુ ખીજ કરતાં વધારે હાલે છે, જેમકે એક પડખાના આઝાદનના દરદમાં તથા કાંઈ દખાણને લીધે એમ થાય છે. બચ્ચાને સસણી વગેરે દરદ થવાથી છાતી બેડોળ થઈ રહે છે. કોઈવાર છાતી મોટી થઈ રહે છે અને દરદને લીધે કોઈવાર બેસી જાય છે. તે-મજ એક બાજુ મોટી થાય છે, અથવા બેસી જાય છે. આઝાદનમાં હવા, પાણી, લોહી ભરાવાથી તેમજ ફેફસું વધવાથી અગર કોઈ ગાંઠને લીધે છાતી મોટી જણાય છે. વળી ક્ષય, અંદર હવા જવાનો અવરોધ તથા આઝાદનના નૂના વ્યાધિને લીધે છાતી નાની અથવા સંકુચિત થાય છે.

**૨. સ્પર્શપરીક્ષા:**—છાતી ઉપર હાથ લગાડીને તપાસ કરવો. અવલોકનથી માલમ પડે તેની વિશેષ ખાતરી માટે હાથના સ્પર્શથી તપાસ કરવો. તે સિવાય છાતીમાં વિવિધ ધ્વનિથી હાથને એક પ્રકારનો સ્પર્શાવાત લાગે છે. છાતી ઉપર તપાસવાને સ્થળે હાથ મૂકવો. ૧. દરદીના બોલવાથી જે કાંઈ હાથને લાગે છે તેને વાફસ્પર્શાવાત કહે છે. ૨. ઉ-

ધરસ કરવાથી જે લાગેછે તેને ખાંસીસ્પર્શાધાત કહેછે. ૩. જ્યારે વાજિન્નવત્ ધ્વનિ કેટલાક વ્યાધિમાં થાયછે તેને લીધે પણ એક પ્રકારનું હાયને સ્પર્શજ્ઞાન થાયછે. ૪. છાતીના અંતરપડની બંને બાજુ ધસાવાથી જે લાગેછે તેને ઘર્ષણસ્પર્શાધાત કહેછે. તે સિવાય કાંઈ પ્રવાહી પ્રસ્રાધાત હોય તે પણ હાયથી માલમ પડેછે. ફેફસાંનો વરમ તથા ક્ષય અને બીજી કાંઈ ગાંઠથી ફેફસું દૃઢ થાય તો તેથી વાકસ્પર્શાધાત વિશેષ લાગેછે. આચ્છાદનમાં પ્રવાહી અગર હવા ભરાઈ રહેવાથી, ફેફસું બહુ ભરાઈ જવાથી તથા વાયુ નળીનો માર્ગ બંધ થવાથી વાકસ્પર્શાધાત કમી અગર કેવળ લાગતો નથી.

૩ માપ:—છાતીને શીત વતી માપવાથી તેના આકાર અને કદનો ઝ્યાસ થાયછે. છાતીનું ગોળ માપ લેવાથી તે નાની છે કે મોટી તે જણાશે. અર્ધગોળ માપ લેવાથી, બંને બાજુમાં શું તફાવત છે તે માલમ પડશે. તેજ રીતે જરૂર હોય તો ઉભું માપ પણ લેઈ શકાય. આચ્છાદનમાં પાણી, પર વગેરે ભરાવાથી, કાંઈ ગડ અથવા ગ્રંથીને લીધે છાતીનું માપ વધેછે. ક્ષય, જૂનો વરમ તથા આચ્છાદનના જૂના દરદને લીધે છાતી બેશી જાયછે અને માપ કમી થાયછે.

૪. છાતીને ઠોકવાથી કેટલાક વ્યાધિની પરીક્ષા થાયછે. છાતી ઉપર એક હાથનું આંગળું મૂકી બીજા હાથની બે અથવા ચાર આંગળી તેના ઉપર ઠપકારવી એટલે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં પોકળ અવાજ (resonant) નીકળેછે. ફેફસાંની અંદર હવાને લીધે આવો પોકળ અવાજ નીકળેછે. જો ફેફસાંના પડની અંદર હવા ભરાઈ રહી હોય તો ઢોલ જેવો અવાજ આવેછે. જો કાંઈ ગાંઠને લીધે અગર ક્ષય અને વરમમાં ફેફસું પોકળને બદલે નક્કર થઈ રહે તો બોદો અવાજ (dull) આવેછે. તેમજ ફેફસાંના આચ્છાદનમાં લોહી, પર, અથવા પાણી હોય તો કેવળ બોદો અવાજ આવેછે. ક્ષયમાં ફેફસું ખવાઈને પોલું થયું હોય તો બોખરા ઘડા જેવો અવાજ આવેછે. રક્તાશયના પ્રદેશમાં બોદો અવાજ આવેછે તેમજ પેટની તરફ ક્લેન્ન અગર પ્લીહાની હદ આવે ત્યાંથી બોદો અવાજ નીકળેછે.

૫. શ્રવણ પરીક્ષા:—છાતી ઉપર કાન ધરવાથી અંદર ચાલતી ક્રિયાના ધ્વનિ સંભળાયછે. કાન લાગલોજ છાતી ઉપર મૂકાયછે અથવા સાંભળવાને માટે નળી હોયછે તે મારફત સંભળાયછે. તેને શ્રવણનળી (Stethoscope) કહેછે. તે નળી સુમારે પાંચ છ ઇંચ લાંબી હોયછે. તેનો એક છેડો મોટો અને બીજો નાનો હોયછે. મોટા છેડા ઉપર કાન મૂકાયછે અને નાનો છેડો છાતી ઉપર મૂકવામાં આવેછે. છાતીવાળો છેડો બરાબર બેસાડવો અને કાનવાળો છેડો ઉપર કાન બરાબર ચપટ લગાડવો. શ્રવણ કરતી વખત તે નળીને કપડું, વગેરે કંઈપણ અડવું અગર લાગવું નહીં જોઈએ. શ્રવણનળીના વિવિધ નમુના થાયછે. શ્રવણ કરતી વખતે આસપાસ કોઈ પ્રકારનો ધોંધાટ નહીં જોઈએ.

શ્રવણનળીથી સ્વાભાવિક અને અસ્વભાવિક ધ્વનિ સંભળાયછે.

અ. ૧. સ્વાભાવિક ધ્વનિમાં પ્રથમ શ્વાસધ્વનિ સંભળાયછે. ૨. બોલવાથી સંભળાય છે તેને વાકધ્વનિ કહેછે. ૩ ઉધરસની સાથે સંભળાયછે તેને ખાંસીધ્વનિ કહેછે. વાયુ નળીકા ઉપર સાંભળવાથી મોટો જડો ધ્વનિ સંભળાયછે. બચ્ચાંનો શ્વાસ સ્વાભાવિક જડો હોયછે અને બાલ્યશ્વાસ લાંબો હોયછે.



૭. અસ્વાભાવિક ધ્વનિમાં ઘણા ભેદ હોય છે અને તે ઓળખવા તથા તેની ખરી કીંમત કરવાને ઘણો અનુભવ જોઈએ છીએ.

૧. શ્વાસધ્વનિ કમી અથવા મંદ થઈ જાય છે, ફેફસાં ઉપર બહારનું અગર અંદરની કોઈ અંધીનું દબાણ હોય તેથી પૂરતી રીતે ફૂલી ન શકે, વાયુમાર્ગના સંકોચ તથા અડચણને લીધે પૂરતી હવા જઈ શકે નહીં, વરમ અથવા ક્ષયને લીધે ફેફસાંનો કાંઈ ભાગ ભરાઈ ગયો હોય, આચ્છાદન પડમાં પાણીને પડ આદિનો જમાવ થયો હોય ત્યારે મદ શ્વાસ સંભળાય છે. વ્યાધિના પ્રમાણે આખા ફેફસા ઉપર અગર તેના થોડા પ્રદેશમાં આ પ્રમાણે સંભળાય છે.

૨. શ્વાસધ્વનિ વિશેષ અથવા ઊંચો સંભળાય છે, અને તે બધાંના શ્વાસવત્ લાગે છે. જ્યારે એક ફેફસું અગર તેનો કાંઈ ભાગ નકામો થઈ પડે ત્યારે બીજા ભાગ અને બીજા ફેફસાને વધારે કામ કરવું પડે છે અને તેથી વિશેષ ઊંચો શ્વાસ સંભળાય છે. ક્ષય, વરમ અને આચ્છાદનના વ્યાધિમાં આ પ્રમાણે થાય છે.

૩. શ્વાસ જ્યારે છાતીમાં કાંઈ દરદ થતું હોય ત્યારે છાછરો ચાલે છે. બાહ્યશ્વાસ અંદરશ્વાસ કરતાં ઘણો લાંબો થાય છે. જ્યારે ક્ષયને વરમ વગેરેમાં ફેફસાંનું સ્થિતિસ્થાપકત્વ કમી થાય ત્યારે બાહ્યશ્વાસ લાંબો થાય છે. ફેફસાં બહુ ફૂલી જાય ત્યારે પણ તે લાંબો થાય છે.

૪. શ્વાસ ટૂંકતો, નળીમાંથી હવા જતી હોય તેવો અગર એક ખાલા લોટામાં ટૂંક મારતાં જણાય તેવો જાણે અને ઊંચો સંભળાય છે. જ્યારે કોઈ વાયુનળી બહુ પહોળી થઈ હોય, ફેફસાંમાં ક્ષય અગર વરમને લીધે પોલાણ થતું હોય, અથવા ફેફસું ભરાઈ જઈને છાતીની દીવાલને ચોટવું હોય તો આવો શ્વાસધ્વનિ સંભળાય છે.

શ્વાસધ્વનિના આવા જુદાજુદા ભેદ ફેફસાના એકજ અગર અનેક ભાગ ઉપર સંભળાય છે. ઊંડો શ્વાસ લેતાં તથા ખાંસનાં તે વિશેષ સ્પષ્ટ માલમ પડે છે.

અસ્વાભાવિક શ્વાસધ્વનિ સિવાય શ્વાસ સાગે અન્ય ધ્વનિ સંભળાય છે. વાયુનળીકાઓ સંકુચિત થવાથી, તેમાં કાંઈ પદાર્થનો જમાવ થવાથી, નળીઓ તથા ફેફસાંની અંદર જાડો પાનજો રસ ભરાઈ રહેવાથી, ફેફસાંની પોલાણમાં પડ વગેરે હોવાથી, અથવા ફેફસું કઠણ થઈ પાછું પ્રવાહી થતી વખત અન્યધ્વનિ સંભળાય છે. અન્યધ્વનિના જુદાજુદા ભેદ હોય છે.

અ. વાજ્રધ્વનિ અથવા સૂકાધ્વનિ વાયુનળીકા સાંકડી થવાથી ઉત્પન્ન થાય છે. સારંગીના જેમ તાર હોય છે અને તેમાંથી જાંચાનીચા સુર નીકળે છે તેમ આ ધ્વનિ સંભળાય છે. તેના મૂખ્ય બે ભેદ છે. એક ઘોઘરો અગર જાડો, અથવા નીચો સુર હોય છે. તે મોટી નળીઓમાંથી નીકળે છે. બીજો તીક્ષ્ણ અગર જાંચો સુર હોય છે તે નાની નળીઓમાંથી નીકળે છે. હમ અથવા હાંફણ અને સસણીના વ્યાધિથી આવા સુર સંભળાય છે. વાજ્રધ્વનિ બાહ્ય અને અંતર શ્વાસ સાથે સંભળાય છે. તે પોતાનું સ્થળ વારંવાર બદલે છે.

બ. બીના અથવા પરપોટાવત્ ધ્વનિ:—જ્યારે હવા પ્રવાહી પદાર્થમાં જાય છે ત્યારે તેમાં પરપોટી થઈ રહે છે અને અવાજ થાય તેવા પ્રકારના અન્યધ્વનિ સંભળાય છે.

૧. ફેફસાંના વરમમાં આ ધ્વનિ ધણો સૂક્ષ્મ હોયછે. કાન પાસે વાળનો ગુચ્છો ખે આંખળી વચમાં ચોળીએ ને સંભળાય તેવો આ ધ્વનિ હોયછે.

૨. ફેફસાંના જળસોષમાં, તથા સસણીમાં જ્યારે મોટી નળીઓમાં કફ ભરાઈ રહે છે તેમાંથી હવા જાય આવે એટલે મોટો અથવા જડો ‘પરપોટાવત’ અવાજ આવેછે.

૩. ક્ષય તથા વરમને લીધે ફેફસાંમાં પોલાણ યઈ તેમાં પ્રવાહી હોય તો બહુ મોટા ગળગળ અવાજ સંભળાયછે. ખાંસી અને ઊંડો શ્વાસ લેવાથી આ સર્વ ધ્વનિ જોરથી સ્પષ્ટ સંભળાયછે.

ફેફસાંના આત્મછાદનના વરમનો સોજો આવવાથી તથા તેને લીધે થતા ફેરફારથી તેનાં ખે પડ સામસામે ધસાય એટલે અવાજ નીકળેછે, -તેને ધર્ષણધ્વનિ કહેછે. ધર્ષણધ્વનિ ધ-ણુંકરી થોડી જગોમાં સંભળાયછે. ધણુંકરીને સ્તન નીચે, કાખ નીચે અગર ખભાની ઢાલ નીચેના પ્રદેશમાં તે સંભળાયછે. તે ધણુંકરી ખે ચાર દિવસમાં સંભળાઈ બંધ પડેછે. તે વિશેષ અંતરશ્વાસ સાથે સંભળાયછે.

વાદ્ધ્વનિ સ્વાભાવિક હોય તે કરતાં મંદ થાયછે, અગર બિલકુલ સંભળાતો નથી. વા-યુનળીકા બંધ પડી હવા ફેફસાંમાં નહિ જાય, છાતીમાં કોઈ મોટી ગાંઠ થાય, કલેજનું મોટું યઈ ફેફસાંને દાખે, ફેફસું અન્ય પદાર્થથી ભરાઈ જાય, ફેફસાંના આત્મછાદનમાં પ્રવાહી અ-ગર હવા ભરાઈ રહે તો વાદ્ધ્વનિ મંદ સંભળાયછે અથવા કેવળ બંધ થાયછે.

વાદ્ધ્વનિ ઊંચો અગર જોરથી સંભળાયછે. જ્યારે ફેફસું ક્ષય તથા વરમ વગેરે દર-દમાં થોડું ભરાય તથા જ્યાં વાહુનળી આવી હોય ત્યાં વાદ્ધ્વનિ વધારે સંભળાયછે.

ફેફસાંમાં પોલાણ થયું હોય અને તે પોલાણ સપાટીની પાસે હોય તો વાદ્ધ્વનિ બહુ મોટો સંભળાયછે. (પેકટોરીલોક્ષી.)

કોઈવાર આત્મછાદનમાં પ્રવાહી ભરાઈ રહેછે ત્યારે ઢાલની નીચેના પ્રદેશમાં વાદ્ધ્વનિ બુકડું બરાડે તેવો સંભળાયછે. આર અને નળીવતી અથવા “આસ્પીરેટર” ના સાહિત્યથી અંદરનું પ્રવાહી બહાર કઢાયછે, અને તેથી છાતીના કોઈ કોઈ રોગની પરીક્ષા થાયછે.

છાતીના સંબંધમાં રક્તાશયની પરીક્ષા પણ આવી જાયછે. રક્તાશય ડાબી બાજુ ત્રીજીથી છઠ્ઠા પાંસળા સૂધી ઉરોસ્થિની જોડે આવેલુંછે. રક્તાશયના સ્થળ ઉપર ઠોકવાથી ખોદો અવાજ નીકળેછે.

રક્તાશય કેવા જોરથી અને ઝડપથી ચાલેછે, તેનો ધખકારો કયે સ્થળે છે, રક્તાશ-યનું સ્થળ ઉપડેલુંછે કે બેશી ગયુંછે, ગળા માંહેની શીરા અને ધમની કેવી ઉછળેછે, એ અવલોકનથી માલમ પડેછે.

રક્તાશય કોઈવાર ઝડપ અને જોરથી ચાલેછે અને તે છાતી ઉપર ઉછળતું સ્પષ્ટ દેખાયછે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ, રક્તાશયનું વિસ્તૃત્વ, તેના પડદાના વ્યાધિ, તેના આત્મછાદનના વરમ તથા રૂધિરાભિસરણમાં કાંઈ અડચણ હોય તો રક્તાશય જોર અને ઝડપથી ચાલે છે. નબળાઈ, ઘડપણ, રક્તદોષ, મગજના વ્યાધિ, બેશુદ્ધિ અને ઝેર લેવાથી રક્તાશય ધીમું અને મંદ ચાલેછે.

તેનો ધખકારો સ્વાભાવિક પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળા વચ્ચે ડાબા સ્તનથી એક ઇંચ

નીચે અંદરની બાજુએ માલમ પડે છે. તે ધપકારો ડાબી બાજુ અગર જમણી બાજુએ સ્થળાંતર થાય છે; નીચે અથવા ઉપર જણાય છે. આસપાસના અવયવની વૃદ્ધિ અથવા માંઠને લીધે રક્તાશયને જે તરફ ખસતું પડે છે તે તરફ ધપકારો પણ હટે છે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ તથા તેના વિસ્તૃત્વને લીધે ધપકારો વિશેષ નીચે અને ડાબી તરફ થાય છે, તેમજ પુષ્કળ જગો ઉપર લાગે છે. તેજ કારણોને લીધે ધપકારો જોરથી લાગે છે. જો રક્તાશય નબળું હોય અગર તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિ થઇ હોય તો ધપકારો બહુ મંદ લાગે છે.

રક્તાશયની વૃદ્ધિ તથા તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિ થઈ હોય તો રક્તાશય પ્રદેશ ઉપડેલો લાગે છે. તેના પડના આકર્ષણને લીધે તે ભાગ ખેંચી જાય છે.

રક્તાશયના પડાના વ્યાધિ અને તેની પોતાની વૃદ્ધિને લીધે ગળાની શીરાઓ ફૂલેલી લાગે છે તથા ધપકારો નીચે ઉછળે છે. ઠેકવાથી રક્તાશય પ્રદેશની વૃદ્ધિ અગર ન્યૂનતા માલમ પડે છે. રક્તાશયવૃદ્ધિ, તેનું વિસ્તૃત્વ તથા તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિને લીધે તેનો પ્રદેશ વધેલો માલમ પડશે; તેમજ વળી આસપાસના ફેફસાંની વૃદ્ધિને લીધે રક્તાશય પ્રદેશ કમી માલમ પડશે. આસપાસના અવયવની વૃદ્ધિ તથા ગ્રંથીને લીધે રક્તાશય સ્થળભ્રષ્ટ થાય છે સારે તે પ્રમાણે તેનો પ્રદેશ પણ સ્થળાંતર પામે છે.

રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિમાં કેટલોક ફેરફાર થાય છે, તે જોરથી, ઝડપથી, ધીમા, હલકા કે ભારે સંભળાય છે. તેમજ તેમની સાથે બીજા ઉપધ્વનિ ઉત્પન્ન થાય છે.

રક્તાશયધ્વનિ રક્તાશયની વૃદ્ધિને લીધે, તથા પડાના દરદ તથા આચ્છાદનના વર-મને લીધે જોરથી ચાલે છે. તે વ્યાધિ સિવાય સર્વ પ્રકારના જ્વર અને ફેફસાંના વ્યાધિને લીધે ઝડપથી ચાલે છે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ તેમજ તેના પડનાં દરદ અને આચ્છાદનના વર-મને લીધે તે જોરથી સંભળાય છે. તેના પડમાં જળવૃદ્ધિ હોય અગર નબળાઈ વગેરે કારણથી તે ધીમા સંભળાય છે. તેના જે ચાર દ્વાર છે તે દરેક સ્થળે પડાનો વ્યાધિ થવાથી ઉપધ્વનિ પેદા થાય છે. તેના આચ્છાદનનો વરમ થવાથી ધર્ધણુધ્વનિ થાય છે. પાંદુરોગમાં રક્તદોષને લીધે ઉપધ્વનિ થાય છે.

## રક્તાશયના વ્યાધિ.

( Heart Disease—હાર્ટ ડીઝીસ. )

રક્તાશય તથા તેના અંતર અને બાહ્યપડના વ્યાધિ કેટલીકવાર જોવામાં આવે છે. તેમનો વરમ ક્વચિત્ જોવામાં આવે છે પણ ધણુંકરી રક્તાશયની અંદરના પડાના વ્યાધિને લીધે થએલાં પરિણામ અધિક નજરે પડે છે.

**રક્તાશયના બાહ્યપડનો વરમ. (Pericarditis).**

**કારણ:**—ધણીવાર તે સંધિવાને લીધે થાય છે, કોષવાર હંડી તથા શરદીથી, મૂત્રપિંડના દરદથી, કોરીયાથી, અગર જખમથી આ વ્યાધિ થઇ આવે છે.

**ચિન્હ:**—આ પ્રમાણે જ્યારે બાહ્યપડનો વરમ થાય છે સારે સખ તાવ આવે છે. છાતીમાં રક્તાશયને સ્થળે દુખે છે, ડાબા ખભાથી તે ડાબા હાથમાં ચક્કા ભારે છે, રક્તા-

શય ધણુ જોસથી આલેછે તેથી છાતીમાં ધબકારો અથવા થડકો થાયછે. છાતી ઉછ-  
જેછે તે સ્પષ્ટ દેખાય છે, નાડી જલદ તથા અનિયમિત આલેછે, શ્વાસ જલદ આલે-  
છે, અહેરો ધણુ ફિક્કરમંદ લાગેછે. ડાબી બાજુપર સૂવાતું નથી. દરદીને ચેન પડતું નથી  
અને ધણુ ગભરાટ થાયછે. સ્વારપછી નબળાઇ ધણી વધી પડેછે, રક્તાશયનું જોર મંદ  
પડી જાયછે અને નાડી ધીમી તથા ક્ષીણ થઇ જાયછે. વળી કોઈવાર ભ્રમ થઇ આદમી  
બેભાન થઇને મરણ પામેછે; પણ ધણી વખત આ વરમનાં ચિન્હ હલકાં પડી જાયછે,  
તાવ કમી થઈ રક્તાશય શાંત થઇ જાયછે અને દરદી બચેછે. એ વરમને લીધે બા-  
હ્યપડતી અંદર રસ પેદા થાયછે, તેનું શોષણ થઈ સાફ થાયછે અગર તે રસ ધણુ કાળ  
જળાંદરની માફક રહેછે. આ પ્રમાણે બાહ્યપડતું જલંદર રહે તો રક્તાશયની ગતિને હરકત  
પહોંચેછે, તેના અવાજ ધણુ મંદ સંભળાયછે અને છાતીનો ડાબો ભાગ થોડો ઉપસેલો લાગેછે.

જ્યારે બાહ્યપડતો વરમ થાયછે ત્યારે તેની સાથે અંતરપડતો વરમ પણ ધણુકરીને  
હોયછે. અંતરપડતો વરમને લીધે રક્તાશયના પડદાનાં દરદ થાયછે.

જ્યારે આ બેડ અગર એક પડતો વરમ થયો હોય ત્યારે પ્રથમ શ્રવણનળીથી સાં-  
ભળીએ તો “ધર્ષણધ્વનિ” સંભળાયછે, તથા હાથને પણ લાગેછે. જે રક્તાશયના સ્વા-  
ભાવિક ધ્વનિ હોયછે, તેમની સાથે નવા ધમણ જેવા અવાજ સંભળવામાં આવેછે. આ-  
ગળીવતી ઠોકી જોતાં રક્તાશયનો પ્રદેશ મોટો માલમ પડેછે.

ઉપાય:—છાતી ઉપર રક્તાશયને રથળે ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અગર અળશી-  
ની ગરમ પોટીસો મૂકવી. દરદ તથા બેચેનપણું રહેછે તે માટે અકેક ગ્રેન અશીણુ ચાર  
ચાર કલાકને અંતરે આપવું. રાતને સમયે બાફ આપી શરીરમાંથી ધામ નીકળે તેમ ક-  
રવું. દરદીને બિછાનામાં રાખવો. ઝાડો ઉતારવા માટે જલપ અગર એપસમ સાઈટનો  
જીલાબ આપવો અને નીચેની દવા પીવા આપવી.

નં. ૧. કાર્બોનેટ ઓફ પોટાશ..... ૬૦ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  દર ત્ર-  
પાણી..... ૪ ઓંસ. }  
લીકરઆમોની એસેટેટીસ..... ૨ „ } ણુ કલાકે આપવી.

નબળાઇ જણાવા માંડે, નાડી ક્ષીણ લાગવા માંડે તો કાર્બોનેટ ઓફ આમોન્યા આપવો.

નં. ૨. સાલ્વોલાટાર્ઈલ..... ૩ ગ્રામ. } મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  દર ત્ર-  
કાર્બોનેટ ઓફ આમોન્યા..... ૩૦ ગ્રેન. }  
સીક્રીનતો ક્વાથ ..... ૮ ઓંસ. } ણુ કલાકે આપવી.

એરાક સારો આપવો; દૂધ, કાંજીને આરાઈટની ખીર વગેરે આપવાં. ઝાંડીની  
સાથે દૂધ મેળવી આપવું.

જ્યારે જૂનું બાહ્યપડતું જળાંદર માત્ર રહે ત્યારે ધણુ દિવસ લગી આયોડાઈડ ઓફ  
પોટાશ્યમ આપવું. આવા દરદવાળાએ કોઈ જાતનો શ્રમ કરવો નહિ.

**રક્તાશય વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત્વ.**

(Hypertrophy & Dilatation—હાઇપરટ્રોફી એન્ડ ડાઇલેટેશન ઓફ હાર્ટ.)

રક્તાશય જ્યારે કદમાં મોટું થાય ત્યારે તેને રક્તાશય વૃદ્ધિ કહેછે. રક્તાશયનું મોટું

કદ તેની દિવાલની જાડાઈમાં વધારો થવાથી થાયછે. તેના કદમાં વધારાની સાથે તે કો-  
ધવાર વિસ્તૃત પણ થાયછે. કોધવાર તેની દિવાલ જાડી થયા સિવાય તે ફક્ત વિસ્તૃત  
થાયછે. કદ વધીને સ્વાભાવિક કદથી બમણું ત્રમણું થાયછે. વૃદ્ધિને લીધે વજન બમણાથી  
ચોગણું થઈ જાયછે.

**કારણ:**—લોહીને ફરવામાં અડચણને લીધે, રક્તાશયનાં દ્વાર અથવા પડદાના વ્યા-  
ધિને લીધે, વિશેષ રક્ત હોવાથી, ઘણો શ્રમ કરવાથી, રક્તાશયના વરમ, તીક્ષ્ણ જ્વર  
તથા બીજાં દરદથી તેના કદમાં વધારો થાયછે અને તે વિસ્તૃત થાયછે. ફેફસાંના વ્યાધિ,  
ધમનિ અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, થડકો, ઇત્યાદિ દરદમાં જ્યારે રક્તાશયને વિશેષ જોર પ-  
ડેછે અગર વેગથી ગતિ ચાલેછે ત્યારે તેનું કદ વધેછે. જમણી કરતાં ડાબી બાજુમાં આ  
ફેરફાર વિશેષ જોવામાં આવેછે.

**ચિન્હ:**—વિસ્તૃત્વથી રક્તાશય અને રક્તનળીમાં વિશેષ લોહી રહેછે અને તે વિશેષ થડકે  
છે. જો વૃદ્ધિ કરતાં વિસ્તૃત્વ જાસ્તી હોય તો છાતીની થડક વધારે જણાયછે. જરા પણ  
શ્રમ લેવાથી દમ ચડેછે, વખતે નિદ્રા આવતી નથી, રક્તાશય અને નાડી અનિયમિત ચા-  
લેછે, છાતીમાં દરદ થાયછે, લોહી બરાબર ફરી શકતું નથી અને તે પુરતી રીતે સ્વચ્છ  
પણ થતું નથી. શીરાઓ ભરેલી માલમ પડેછે. વૃદ્ધિને લીધે રક્તાશય પ્રદેશ ઉપસી આવે  
છે અને પાંસળી વચ્ચેના માર્ગ મોટા જણાયછે. વિસ્તૃત્વને લીધે તે ઉપસતો નથી. વૃદ્ધિને  
લીધે ધપકારો ડાબી તરફ નીચે, સ્તનથી પણ બહાર સાતમા આઠમા પાંસળા સુધી જા-  
યછે અને તે જોરથી ઉછળતો લાગેછે. વિસ્તૃત્વને લીધે ધપકારો નીચે નથી જતો પણ વ-  
ધારે પ્રસરેછે, અને વિશેષ જમણી તરફ લાગેછે. તે ઘણો ધીમો અને હલકો જણાયછે.  
કાનમાં અને મસ્તકમાં અવાજ માલમ પડેછે. રક્તાશય પ્રદેશમાં વધારો થાયછે. વૃદ્ધિને  
લીધે આ પ્રદેશ નીચે ડાબી તરફ વધેછે, અને વિસ્તૃત્વમાં તે બાજુ જમણી તરફ વધેછે.  
વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત્વ પ્રમાણે રક્તાશયધ્વનિ જોરથી અગર ધીમા સંભળાયછે. તેની સાથે  
ઉપધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. નાડી પણ કઠણ, મોટી અથવા નરમ અને નાની ચાલેછે. વૃદ્ધિને  
લીધે ધમનિ અને કેશવાહિનીપર વધારો જોર આવેછે, જેથી તે નબળી પડી મગજ જેવા  
સ્થળમાં ડુટે તો અર્ધાંગ આદિ ચિન્હ થાયછે. વિસ્તૃત્વમાં પેશાબ થોડો થાયછે અને વૃદ્ધિ  
માં તે સ્વાભાવિક રહેછે. ઘણીક વખત વિસ્તૃત્વ અને વૃદ્ધિ સંઘાતે હોયછે તેથી ચિન્હ  
સેળસેળ જણાયછે.

આ વ્યાધિના ઉપાય નીચેના વિષયમાં આપ્યા પ્રમાણે કરવા.

**રક્તાશયના પડદાનો વ્યાધિ.**

( Valvular Disease—વાલ્વ્યુલર ડીઝીસ. )

રક્તાશયની રચનાની વિગત પૃષ્ઠ ૪૬ મેં જોવી.

રક્તાશયના અંતરાવરણના વરમથી તેની રચનામાં ફેરફાર થાયછે અગર તેની અં-  
દરના પડદાનો વરમ થવાથી તે પડદા માંહેલો એક અથવા વધારે પોતાનું કામ બજાવી  
શકતો નથી. એકાદ પડદો ચોટી જાયછે, જાડો થઈ જાયછે, લાંબો ટૂંકો થઈ જાયછે, તેથી  
લોહી જવા આવવાના માર્ગ ટુંકા અગર મોટા થઈ જાયછે અને તેને લીધે સ્વાભાવિક ર-

ધિરાભિસરણમાં તદ્દાવત પડી જાયછે, અને છેવટ માઠાં પરિણામ નીપજેછે.

વિશેષે કરી આ રીતે ડાબી બાજુના પડદાઓમાં બિગાડ થાયછે. આ પડદાના વ્યાધિને લીધે બે જાતનાં પરિણામ થાયછે. જે એ પડદાના વ્યાધિને લીધે તેમની વચ્ચેનો માર્ગ સાંકડો થઈ જાય તો તેથી લોહીના જવામાં અટકાવ થાયછે અને જે તે માર્ગ પહોળો થઈ જાયછે તો લોહી તે રસ્તે પાછું વહેછે, અર્થાત્ લોહીના પ્રવાહને પ્રતિબંધ અથવા ઉલટપ્રવાહ (Regurgitation) એવા બે જાતના દોષ થાયછે.

હવે એમ ધારો કે “એઓરટા” ના મોઢાપરના અર્ધચંદ્રાકાર પડદા લોહીને વહેવામાં જેર રીતનો પ્રતિબંધ કરેછે, તેથી પુરતું લોહી એ ધમનિમાં જઈ શકતું નથી. જેથી ડાબા નીચલા ખંડમાં લોહી બાકી રહી જાયછે. આ અડચણનો બદલો વાળવાને કુદરતી કાયદા પ્રમાણે ડાબી જવનિકા તરફથી લોહીને ધક્કેલવામાં સ્વાભાવિક કરતાં વિશેષ જોર કરવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે કેટલોક વખત થયાથી રક્તાશયની ડાબી બાજુ ઘણી જાડી તથા પહોળી થઈ જાયછે, કેમકે જેમ એને વધારે કામ કરવું પડેછે તેમ તેના પ્રમાણમાં તેનું પોષણ પણ જાડી આવેછે. તેનું જોર વધવાથી ધણુંકરી તે તરફના દ્વંકુશદારનો માર્ગ વિશેષ મોઢળો થઈ જાયછે, અને તેથી જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંનું કાંઈ રૂધિર પાછું કળિકામાં વહેછે, તેને લીધે ફેફસાં માંહેલા લોહીના ફરવામાં અડચણ આવી પડેછે. ફેફસાંથી જમણી તરફ તેની અસર થાયછે અને ત્યાંથી આખા શરીર ઉપર થાય છે. આ રીતે આખા શરીરના રોગનું બી રોપાયછે, તેમાં વધારો થઈ ભયંકર વિવિધ રોગ પેદા થવા માંડેછે.

એ ધમનિના પડદાને બદલે ગમે તો બેડ ખાનાની વચ્ચેના પડદાને ઠેકાણે દરદ શરૂ થાય તોપણ તેજ રીતે એક ઠેકાણે શરૂ થયા પછી તેમાં વધારો થઈ દરદ એક ચક્કરની પેઠે આખા શરીરને ઘેરી લેછે, અને મૃત્યુ સિવાય તેમાંથી મુક્તિ થતી નથી.

“સ્લીગમોઆઈ” નામનું યંત્ર રક્તાશયનાં આવાં દરદનું અમુક સ્થળ પીછાનવાને સારી મદદ આપેછે.

સ્વાભાવિક રક્તાશયની ગતિમાં બે ધ્વનિ તથા એક ટુંકો અંતર એટલે વિસામો એ પ્રમાણે છાતીની અંદર થયા કરેછે, તે શ્રવણનળીવતી સંભળાયછે. તેમને પેહેલો ધ્વનિ તથા બીજો ધ્વનિ કહેવાયછે અને તે કેમ પેદા થાયછે તે વિષે બીજી જગ્યાએ લખવામાં આવ્યુંછે. ધમનિના પડદા બંધ થાયછે ત્યારે બીજો ધ્વનિ નીકળેછે, અને ઉપલા નીચલા ખંડ વચ્ચેના પડદા બંધ થાયછે ત્યારે પેહેલો ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે પડદાનો વ્યાધિ થાયછે અને રૂધિરની ગતિમાં ફેરફાર થાયછે, ત્યારે આ રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિ સાથે ધમણના જેવો ટુંકતો અવાજ નીકળેછે, જે આ ધમણના જેવો અવાજ પેહેલા ધ્વનિ સાથે નીકળે અને રક્તાશયની નીચલી અણી તરફ સ્પષ્ટપણે સંભળાય તો નીચલા ઉપલા ખાના વચ્ચેના પડદાનું દરદ છે એમ સમજવું. તે વિશેષ જમણી બાજુ સંભળાય તો ત્રયાંકુશદારનો વ્યાધિ સમજવો અને ડાબી તરફ સંભળાય તો દ્વાયંકુશદારનું દરદ જણવું. જે બીજા ધ્વનિ સાથે એ અવાજ થાય અને રક્તાશયના ઉપલા ભાગમાં સ્પષ્ટ સંભળાય તો ધમનિના પડદાનો વ્યાધિ છે એમ સમજવું. તે પણ ડાબી બા-

જી અને ગળાની ધમનિ સુધી સંભળાય તો એઓઠાના દ્વારનો વ્યાધિ જાણીવો અને જમણી તરફ માત્ર સંભળાય તો ફેફસાંની ધમનિના દ્વારનું દરદ સમજવું.

આવો ધમણના જેવો અવાજ પડદાનાં દરદ સિવાય પાંદુરોગમાં, કોઈવાર ક્ષયમાં અને થડકાના દરદમાં સંભળાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ.

આ પડદાના દરદમાં કોઈવાર રક્તાશય ધણું અસાધારણ મોટું થઈ જાયછે, અને તે કેટલું મોટું છે તે છાતી ઉપર ઠોકી જેવાથી તેના બોદા અવાજને લીધે માલમ પડી આવેછે.

ઉપર કહેલી નિશાની સિવાય પડદાના દરદને લીધે શરીર ઉપર બીજાં કેટલાંએક ચિન્હ જણાયછે. છાતીમાં ધમકારો અથવા થડકો થાયછે તે દરદીને માલમ પડેછે. કેટલીકવાર રક્તાશય જેસથી ચાલેછે તેને લીધે છાતી ઉછળેછે, તે નજરે જોઈ શકાયછે. ફેફસાંમાં લોહીનો ભરાવો થવાથી ખાંસી થાયછે, બત્રગમ પડેછે, કોઈવાર લોહી પડેછે, સસણી અગર ફેફસાંનો વરમ થઈ આવેછે, કોઈવાર નાકમાંથી અગર પેટમાંથી લોહી પડેછે, પગે સોજા ચડી આવેછે, ત્યારપછી હાથ અને ચહેરાને સોજા આવેછે અને પેટ તથા છાતીનું પણ જળંદર થઈ આવેછે. કસેજું તથા તાપતક્ષી પણ સૂજીને મોટાં થાયછે. ચહેરાને દેખાવ સ્પષ્ટો અમત્કારિક થઈ જાયછે. મત્તક દુખેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, ચક્કર આવેછે, મૂર્છા આવેછે, ગ્લાનિ જણાયછે, ઊંઘ ખરાબર આવતી નથી, ખરાબ ખીદામણાં સ્વપ્નાં આવેછે, દિવસે દિવસે દરદી નબળો પડતો જાયછે, તેને શ્વાસ થાયછે, અને જરા પણ મેહેનત કરવાથી અગર એક દાદરો ચડવાથી શ્વાસ ઘણો વધી આવેછે. દરદીની નાડી અનિયમિત અને બેતાલ ચાલેછે અને તે છેવટ બેશુદ્ધ થઈને મરણ પામેછે.

જમણી બાજુના પડદામાં આવો બિગાડ ક્વચિત્ જ થાયછે, પણ તે બહુધા ડાબી બાજુ તરફ થાયછે. ધમણ જેવો અવાજ રક્તાશયના એક અગર બેઉ ધ્વનિ સાથે સંભળાયછે. જો ને હલકો હોય તો આ ધ્વનિ ઓળખી શકાયછે, પણ જો મોટા જીરુસાથી થતો હોય અને રક્તાશયના એકથી વધારે પડદા બગડેલા હોય તો આ રક્તાશયના ધ્વનિ બિલકુલ ઓળખી શકાતા નથી.

**ઉપાય:**—આ વ્યાધિ મટવાની આશા થોડી હોયછે પણ બને તેટલું દરદીને સુખ રહે એવો પ્રયત્ન કરવો. રક્તાશયના વ્યાધિવાળાએ તન અને મનની ધણી મેહેનત કરવી નહિ, હમેશાં ગરમ કપડાં પહેરવાં, નિયમસર રહેવું, ઠંડી શરદીમાં જવું નહિ, ખોરાક સારો લેવો, તથા દારૂ, તમાકુ થોડો પીવો, દસ્ત સાફ રહે તેમ કરવું. તે માટે કરાંજવું નહિ. પાચનક્રિયાને મદદ કરવા માટે દવામાં લોખંડ બહુ ઉપયોગી છે. તે લાંબો વખત આપવું.

રક્તાશયના દરદમાં ડીજીટેક્સ બહુ ઉપયોગી ગણાયછે. જ્યારે રક્તાશય નબળું હોય, પુરા જોરથી ચાલી શકે નહીં, અગર અનિયમિત અને બહુ ઉતાવળ ચાલે, નાડી નબળી તથા પોચી લાગે ત્યારે ડીજીટેક્સ આપવું. રક્તાશયની ડાબી બાજુ બહુ જોરથી ચાલે, ધમનિ નબળી હોય તથા નાડી કઠણ અને જોરમાં હોય તો ડીજીટેક્સ સંભાળથી આપવું. તે આપવાથી દરદની કાંઈ વૃદ્ધિ જણાય તો તરત બંધ કરવું. ફાયદો જણાય તો હળવે હળવે તેની માત્રા વધારવી. તે લાંબો વખત આપવું પડે તો વચમાં થોડો થોડો વખત મૂકી દેવું.

તે સિવાય જે જે ચિન્હ જણાય તેની દવા કરવી. ફેફસાંમાં લોહીનો વધારો થવાથી ખાંસી, કફ થયાં હોય તો ખાંસીની આગળ કહીએ તે માંહેલી કોઈ દવા આપવી, અને તેની સાથે કાર્બોનેટ ઑફ આમોનિયા અવશ્ય આપવો. મૂત્રપિંડ, કલેજનું, અગર તાપતક્ષી સૂજી આવે અને જળંદર થાય તો તેના ઉપાય જળંદરના વિષયમાં લખ્યા પ્રમાણે કરવા. ઝાડો થાય, પેશાબ ઉતરે, તથા ધામ નીકળે એવા ઉપાયની યોજના કરવાથી જળંદર કમી પડશે. ઝાડો ઉતરવા સારૂ થોડા થોડા દિવસને અંતરે સાધારણ જીલાય આપવો. એપસમ સો-લ્ટનો જીલાય ધણો માફક આવેછે. મૂત્રવૃદ્ધિ કરવા સારૂ ટિક્ચર સીલા, ડીજીટેલીસ. સુરો-ખાર તથા પોટાસ અને સોડાના ખીજા દ્વારા આપવામાં આવેછે.

ધામની વૃદ્ધિ માટે હમેશાં ગરમ પાણીથી નાહી શરીર સાફ લુછી નાખવું. રાતે ગરમ હવા અગર પાણીની બાફ આપવી.

ડીજીટેલીસ સિવાય હાઇડ્રોસ્થાનિક ઍસિડ, વછનામ, બેલાડોના અને કોનવાલેરીયા વગેરે આપવાં. છાતીપર દરદ થતું હોય તો શેક કરવો અથવા બેલાડોના પ્લાસ્ટર મૂકવું.

નં. ૧. ટિક્ચર ડીજીટેલીસ. ૧૫ મિનિમ. } મિશ્ર કરી ૬ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા  
ટિક્ચર ઑફ સ્ટીલ. ૩૦ " } આપવી, તેથી લોહી સુધરશે તથા પેશાબ  
એસેટે ઑફ પોટાસ. ૬૦ ગ્રેન. } માં વધારો થશે.  
પાણી ... ૩ ઑસ.

નં. ૨. ટિક્ચર ઑફ સીલા ... ૩૦ મિનિમ. } મિશ્ર કરી ૬ દિવસમાં ત્રણ વખત  
કાર્બોનેટ ઑફ આમોનિયા. ૧૨ ગ્રેન. } પાવું. ખાંસી ઉપર સારી અસર કરેછે  
ટિક્ચર કમ્પ્રેસ્ડ કમ્પાઉન્ડ. ૧૬ ગ્રામ. } તથા પેશાબને વધારેછે.  
પોટાસ બાઇકાર્બોનાસ. ૨૦ ગ્રેન.  
પાણી ... ૩ ઑસ.

નં. ૩. ઍસિડ હાઇડ્રોસ્થાનિક ... ૨૦ મિનિમ. } મિશ્ર કરી ૬ દર ત્રણ કલાકે  
ટિક્ચર ડીજીટેલીસ. .... ૨૦ " } આપવું. રક્તાશયની ગતિને નરમ  
સક્ક કોનાયમ ... ૨ ગ્રામ. } પાડશે.  
ટિક્ચર ઑફ સ્ટીલ ... ૪૦ મિનિમ.  
પાણી ..... ૩ ઑસ.

નં. ૪. પોટાસ ઍસિડ ટારટરાસ ગ્રામ. ૪, ફેરમ ટારટરેટમ ગ્રેન. ૪૦, ટિક્ચર કાલંબી ગ્રામ ૨, ટિક્ચર ડીજીટેલીસ ગ્રામ ૧, પાણી ઑસ. ૪, મિશ્ર કરી ચાર વખત જળોદર દરરોજ પાંડુ ઇલાદિ માટે આપવી.

### મૂર્છા.

(Syncope-સીંકોપી).

મૂર્છા આવતાં પ્રથમ હૃદયગતિ મંદ પડેછે, તેથી મગજને લોહી પુરૂં પહોંચતું નથી, અને શ્વાસ મંદ પડેછે.

ચિન્હ:—મૂર્છા, ધક્કો, આંખે અંધારા, ઘેરી, ચક્કર ઇલાદિ નામથી ઓળખાયછે. એ થતી વખત પૂર્વ ચિન્હમાં ચહેરો શીકો પડેછે, મોજ અગર ઉલટી આવેછે, ફેર આવેછે, હાથ પગ અને શરીરમાં કંપારી હુટેછે, ટાઢ વાયછે, શરીર ઠંડું લાગેછે, પરંપરાના શેઠ વળેછે, નાડી ધીમી, નાની, નખળી અગર અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે,



તેમાં નીસાસા આવેછે. હાથપગ અગર શરીરના ખીજા સ્નાયુ ખેંચાયછે, બેચેની, તથા મનનો ગભરાટ થાયછે અને કાનમાં ઘોંઘાટ, અજવાળાનો ત્રાસ તથા નજરે લીલા પીળા દેખાયછે, જાંખ લાગવાનું મારેછે. જ્યારે મૂર્છા પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચે ત્યારે દરદી તદ્દન બેશુદ્ધ થાયછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી અતિ નબળી અને વર્તાય નહિ તેવી ચાલેછે, ચહેરો શીકો મૃત્યુવત્ લાગેછે, થોડી ખેંચ આવેછે, અને વખતે બેશુદ્ધિમાં જાડો પેશાબ થઈ જાયછે.

મૂર્છા લાંબો અગર ટુંકો વખત રહેછે. તેમાંથી મૃત્યુ નિપજે અગર આરામ થાય. આરામ થતી વખત ઉલટી, બેચેની અને ખીક વગેરે નહારા ત્રાસદાયક ચિન્હ લાગેછે.

કારણ:—કોષપણુ કારણસર હૃદયમાં લોહી જતું અટકે, કમી થાય અગર અસ્વચ્છ લોહી જાય એટલે મૂર્છા આવેછે. નબળાઈ, ક્ષય, રૂધિરસ્ત્રાવ, હૃદયના વ્યાધિ, ખીક, ત્રાસ, દુઃખ; તમાકુ ને વછનાગ આદિ ઝેર, નહારી વાસ અથવા અવાજ, પીપડીપર પાકા છાંદા આદિ કારણથી મૂર્છા આવેછે.

ઉપાય:—દરદીને લાગલોજ સુવાડી દેવો, અને મસ્તક નીચું ઢળકતું રાખવું, કપડાની કસ વગેરે છોડી નાંખીને દરદી તરફ પુષ્કળ હવા આવવા દેવી. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, એકાદ કળશીઓ ઠંડું પાણી મોઢાપર છાંટવું તથા છાતી અને હાથે પગે રાઈ અથવા ટરપનટાઈન ચોળવાં. બાંડી, આમોન્યા ને કસ્તુરી ઇલાદિ ગરમ વસ્તુ પાવી, પીવાય તેમ ન હોય તો સફરાવાટે અગર ત્વચામાં પીચકારી મારવી. હાથે અને પગે પાટા બાંધી તેમાં લોહી જતું અટકાવી હૃદય તરફ જવા દેવું. છાતીપર રાષ્ટ્ર મૂકવી તથા ઠોકવું. વિજળી તથા કૃત્રિમ શ્વાસ અને વખતે ખીજતું લોહી શરીરમાં દાખલ કરવાના ઈલાજ કરવા પડેછે.

### ફૂડક-થડકો.

( Palpitation—પાલ્પીટેશન. )

રક્તાશયની ગતિમાં ફેરફાર થાયછે. તે અતિ વેગથી ચાલે ત્યારે ફૂડક અથવા થડકો થાયછે. તે રક્તાશયને સ્થળે હાથ મૂકવાથી લાગેછે અથવા નજરે દેખાયછે. તે સિવાય તેની ગતિ વખતે અનિયમિત ચાલેછે. આ દરદ સાધારણ કારણથી ઉત્પન્ન થયું હોય તો પણુ દરદીને એવો ભાસ થાયછે કે છાતીમાં કાંઈ ભયંકર રોગ થયોછે. રક્તાશયના ખરા વ્યાધિમાં આટલો ભય લાગતો નથી.

કારણ:—રક્તાશયની જલદ અથવા અનિયમિત ગતિ અશક્તિને લીધે થાયછે. રક્તાના પ્રવાહમાં કાંઈ અડચણ હોય તેના બદલા તરીકે ગતિ વધેછે. મન ઉશ્કેરાવાથી અથવા મંદ થવાથી થડકો ઉપડેછે. રક્તાશય અને તેના પડના વ્યાધિથી, છાતી અથવા પેટમાં પાણી ભરાવાથી, રક્તાશયપર દબાણ થવાથી, પેટમાંના વાયુ અગર વિશેષ ખોરાકના દાખથી, રક્તનળીમાંના વ્યાધિ અને તેમાં રક્તના પ્રવાહને થતી અડચણથી, લોહી વહેવામાં પ્રતિબંધ થાય તેવાં ફેફસાંના વ્યાધિથી અને રક્ત બગડવાથી થડકો ઉપડેછે.

મગજની ઉશ્કેરણી અથવા તેનો અતિશ્રમ, મનોવિકાર, હિરદીરીઆ જેવા વ્યાધિ, અજીર્ણ, હાયરસ, અતિશે સ્ત્રી સંગ, સ્ત્રીઅંડ તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિનેલીધે, ચિંતાતથા મગજની નબળાઈથી, દારૂ, તમાકુ ને આ આદિના વ્યસનથી, 'ગાઉડ', સંધિવાયુ તથા 'ગો-

ધટર' થી થડક ઉપડેછે. જીવાન પુરુષ અને સ્ત્રી, શરીરે પુષ્ટ આદમી, જેને ઉંચા ખોરાક મળે, કસરત હોય નહિ અને પેટમાં વાયુનું જોર હોય તેવા માણસમાં થડકનું જોર વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ફડકમાં રક્તાશય જલદ અને તે સાથે તે કોઈવાર અનિયમિત ચાલેછે એટલે તેના અવાજના અંતરમાં ફેર પડેછે. વખતે બે પાંચ થડક ચાલીને એકાદ ઠોકો બંધ પડી જાયછે. વખતે રક્તાશય વારાફરતી ધીમું ઉતાવળું ચાલેછે.

**ચિન્હ:**—આ દરદ રક્તાશયના મહાન વ્યાધિને લીધે થાયછે. તે ઘણી દેહદેશત દર્શાવેછે. અજીર્ણ અને વાયુ જેવા હુલક વ્યાધિથી થાયછે, પણ તેનો કશો ભય રાખવાની જરૂર નથી. વાસ્તવિક તપાસથી તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે. તે વખતોવખત થાયછે અને મટેછે. કોઈવાર ચાલુ પણ રહેછે. થડકો ઉપડે ત્યારે છાતીપર દેખાયછે, તેમજ હાથને લાગેછે. દરદીને તે જણાયછે. રક્તાશયના નિયમિત અને અનિયમિત બધા ટકેરા દરદી ગણી શકેછે. છાતીમાં કાંઈ ઉછળેછે અથવા ગળામાં ગોળો ચડેછે એમ દરદીને ભાસ થાયછે. વખતે રક્તાશયને સ્થળે બહુ દુખેછે. રક્તાશય બહુ જોરથી ચાલે ત્યારે દરદી ગભરાઈ જાયછે, અને છેક મૂર્છાવત્ થાયછે. શ્વાસ જલદી ચાલેછે, ચેહેરો સુરખ થાયછે, કાનમાં ધોંધાટ થાયછે, મસ્તક દુખેછે, ચક્કર અને આંખે અધારા આવેછે, અને પરશેવાના શેદ વળેછે. કોઈવાર દરદીને બહુ ફિક્કર અને ચિંતા થાયછે અને હમણા મોત આવશે એમ લાગેછે. કોઈવાર એવો ગભરાટ ઉપજેછે કે તે આપઘાત કરવા તૈયાર થાયછે. કોઈવાર તેના શરીરમાં લોહીના રેલા ફરતા તેને લાગેછે, અને બધી નાડી ઉછળતી જણાયછે. આવો દરદી ઘણુંકરીને નિરાશ ને ફિક્કરમંદ રહેછે, તેને કાંઈ કામ સૂઝતું નથી. માત્ર અજીર્ણ હોય તે છતાં મોટો વ્યાધિ થયોછે એમ તે માનેછે.

રક્તાશય જલદ અથવા અનિયમિત ચાલેછે તે પ્રમાણે નાડીની ગતિ તેને અનુસરેછે.

રક્તાશયની અનિયમિત ગતિ ક્રચિત્ સ્વાભાવિક હોયછે અને તેને માટે કશું કારણ માલમ પડતું નથી. તે નુકસાન સિવાય વરસોના વરસો સૂધી ચાલુ રહેછે.

આવાં દરદનો નિર્ણય તથા ભવિષ્યનો અભિપ્રાય બહુ બારિક તપાસ કરીને આપવો જીયત છે.

**ઉપાય**—થડકો ઉપડી આવે ત્યારે જે જે કારણ દૂર થઈ શકે તેવાં હોય તે દૂર કરવાં. દરદીને શાંત પડી રહેવા કહેવું. કસ્તુરી, ખાંડી, ડીજીટેલીસ, પોટાશ ઓમાઈડ, હોંગ, અરીણુ, હાઈડ્રોસ્થાનિક ઍસિડ તથા ખીજ વાયુહર દવા આપવી, હાથ પગ શેકવા, રક્તાશયપર રાઈ મૂકવી અથવા શેક કરવો.

વયલા વખતમાં જે કારણ જણાતાં હોય તેનો ધ્યાન કરવો. લોહી સુધારવું. અભ્યાસ અથવા ચિંતા તજવી. હવા પાલટ કરવી. કસરત કરવી. ફરવા જવું. નિયમિત રીતે ખાવું તથા ઉંઘવું. ખોરાક માફક હોય એવો લેવો. અજીર્ણ અને વાયુ ઉત્પન્ન થાય તેવું ખાવું નહિ. દારૂ, ચા અને તમાકુ વગેરેનું વ્યસન હોય તો તે છોડી દેવું. છાતીપર બેલાડોનાનું પ્લાસ્ટર મૂકવું. ડીજીટેલીસ, કોનવેલેરીઆ અને સ્ટ્રેફાનથસ એ દવા આ વ્યાધિ ઉપર વિશેષ

વપરાયછે. ક્વીનાઈન, લોહ અને ઝેરકોચલું ઇલાદિ શક્તિની દવા લેવી. કબજીઅત, ગાઉટ, સંધિવા, દસ્તાનની કમતાઈ અને અજીર્ણ આદિ જે કારણ માલમ પડે તેના ખાસ ઇલાજ કરવા.

### હૃદયશૂળ.

( Angina Pectoris—એન્જના પેક્ટોરીસ. )

**ચિન્હ:**—આ શૂળ ઘણુંકરી એકાએક શરૂ થાયછે. કવચિત્ પૂર્વસૂચક જરા બે-ચેની અગર દરદ થાયછે, છાતીમાં હૃદયને રચળે અતિશય શૂળ નિકળેછે; આ દરદ જાણે બાહ્ય બોકાતું હોય, ફાડતું હોય, અંગારો લાગ્યો હોય, એવું કાંઈ અવર્ણનિય પ્રકારનું હોય છે. તેની સાથે છાતીને બાંધી લીધી હોય એમ બીંસ લાગેછે, અને દમ ન લેવાય એમ બાસેછે, પણ શ્વાસ બરાબર ચાલ્યો જાયછે. હૃદય ઉપર દાખવાથી અગર ઉંઠો શ્વાસ લઈ પકડી રાખવાથી જરા સાંડે લાગેછે. કવચિત્ દાખવાથી દરદ થાયછે. ઘણુંકરી છાતીની ડાખી બાજુ આ શૂળ ફેલાયછે. વખતે ડાખી બાજુ ગરદનપર અગર ડાખા હાથમાં કદાચ ઠેઠ આંગળાં પર્યંત ઝણઝણાટી કે વેદના થાયછે. તેની સાથે દરદીનો દેખાવ બચાનક થઈ જાયછે. એહેરો શીકા, નાડી નબળી, અને પરશેવાના મોતીયા વળેછે અને તત્કાળ મોત થશે એમ દરદીને બીક લાગેછે. દરદી બોલી નહિ શકે તોપણ તે ઘણુંકરી શુદ્ધિમાં હોયછે; જે શૂળ લાંબો વખત ચાલે તો કવચિત્ તે બેશુદ્ધ થાયછે અગર આંચકી આવેછે.

થોડી મિનિટ અગર કલાકમાં આ શૂળ બેશી જાયછે અને દરદી મોટી આશ્વત્તામાંથી છુટ્યો એમ લાગેછે. આ પ્રમાણે વખતોવખત આ દરદ ઉપડી આવેછે અને પાછો આરામ થાયછે. તેમાં કોઈવાર દમ રમી જાયછે. હૃદયશૂળનો વ્યાધિ બંધકર છે.

**કારણ:**—આ દરદ ઘણુંકરી પુરૂષને પુષ્પ ઉમરે એટલે ચાલીશથી પચાસ વરસ પછી થાયછે. તેની સાથે કેટલીકવાર હૃદયનું ખાસ દરદ એટલે તેના પડદા અગર દીવાલનો બીગાડ હોયછે. પણ કેટલીકવાર તેની રચનામાં કશો ફેરફાર ન છતાં એ શૂળ થાયછે અને ત્યારે તેને બંધકર ન સમજવું. થાક લાગે એવી કસરતથી, જેમકે સીડી અગર ડુંગરપર ચડતાં એ પ્રથમ ઉત્પન્ન થાયછે. ઠંડી, શરદી, અજીર્ણ, ભારી ખોરાક અગર તાણીને જમવાથી એ થઈ આવેછે. ઘણી વખત તેનું કશું કારણ માલમ પડતું નથી.

હૃદયના તંતુમાં ફેરફાર થઈ તેની પોષણની રક્ત નળીઓનો સંકોચ થઈ, ડાખી બાજુ વિસ્તૃત થાયછે અને પુરતી રીતે સંકોચાઈ શકતી નથી, તેથી આ શૂળ ઉત્પન્ન થાયછે.

**ઉપાય:**—જ્યારે શૂળનો ઉપાડો થઈ આવે ત્યારે નાઇટ્રાઈટ ઓફ અમાઇલનાં થોડાં ટીપાં રૂમાલ ઉપર નાખીને તે સુંઘવાથી આરામ થાયછે. આ દરદવાળા ઘણા લોક આ દવા પોતાની સાથે હમેશાં ખીસામાં રાખેછે. તે સિવાય ક્લોરોફોર્મ, ઈથર, આમોન્યા વગેરે સુંઘવાથી ઠીક લાગેછે. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, સાલ્વોલાટાઇલ, ડીજીટેલીસ, બેલોડોના ને બ્રાંડી ઇલાદિ પાવાથી ફાયદો થાયછે. નાઇટ્રોગ્લીસરીન થોડું થોડું પાવાથી ઠીક થાયછે. છાતીપર રાઈ, શેક, તથા બીજી ગરમ દવા લગાડવાથી તેમજ બ્રાંડી ને ટરપનટાર્ન વગેરે આપવાથી સાંડે લાગેછે.

ન્યારે શુભ ન હોય ત્યારે વચલા વખતમાં જે કારણથી તેની ઉત્પત્તિ થતી માલમ પડે તેવાં કારણોથી દૂર રહેવું. શરીર સુધરે, અજીર્ણાશ તથા વાયુ મટે એવા ઈલાજ કામે લગાડવા.

## ફેફસાં અને શ્વાસ માર્ગના વ્યાપ્તિ.

સજેખમ.

(Coryza—કોરઝા.)

સજેખમનો અનુભવ નહિ હોય એવાં યોડાંજ આદમી હશે. સજેખમ થતી વખત બેચેની રહેછે, હાયપગમાં કળતર થાયછે, કમર દુખેછે અથવા મસ્તક ભારે થઇ જાયછે; પછી નાકમાંથી પાણી નીકળવા માંડેછે, આંખમાંથી પાણી નીકળેછે, સાદ બેશી જાયછે, નાકમાં બળતરા થાયછે તથા તેમાંથી શ્વાસને જવા આવવા હરકત પડેછે, ગળામાં દુખાવો થાયછે, થોડાંધણો તાવ આવેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, તરસ લાગેછે, બૂખ મંદ પડી જાયછે, તથા નાડી જરા ઉતાવળી ચાલેછે.

બે ત્રણ દિવસમાં આ ચિન્હો એછાં થઇને સજેખમ પાકે તથા મટી જાય, અથવા તેમાંથી કફનું જેર વધીને બીજો મોટો વ્યાધિ થાય. સસણીનો રોગ અથવા ફેફસાંનો વરમ થવા પેહેલાં પણ કેટલીકવાર આ પ્રમાણે સજેખમ થાયછે.

સજેખમમાં જેમ શ્વાસ લેતાં અડચણ પડેછે તેમ ખોરાક અગર થુંક ગળવામાં પણ કેટલીકવાર મુશ્કેલી પડેછે. સજેખમ ધણુંકરીને શરદીથી થાયછે. વિશેષે કરી હવામાં ઘણો ફેરફાર થવાથી સજેખમ થઈ આવેછે. જે શ્રમને લીધે આદમી થાકા ગયો હોય અને અંગ ગરમ હોય તે વખતે ઠંડી હવા લે તો સજેખમને વધારે ઉત્તેજન મળેછે. કેટલાક આદમીને વારંવાર સજેખમ થઈ આવેછે.

ઈલાજ:—સજેખમનો ઉપાય કરાવવા સારૂ કોષ્ઠકજ વેઘને ઘેર જતું હશે. બે ત્રણ દિવસમાં તે પોતાની મેળે મટી જાયછે. કોઈ કપાળે તથા નાકે શેક કરેછે. કોઈ લવીંગ વાટીને ગરમ કરી કપાળ ઉપર બરેછે, ગરમ પાણીથી પાદસ્થાન કરી, તે લોહી નાખી ડોવર્સ પૌડરના દશ ગ્રેન, પાણીમાં પીને રાતે સુઈ રહેવાથી ફાયદો થશે. ડોવર્સ પૌડરને બદલે નેમ્સ પૌડર લીધો હોય તોપણ ચાલે. બીજે દિવસે સવારે એક હલકો જીલાબ લીધો હોય તો વધારે સારૂ. ગરમ પાણીનો બાફ લીધાથી અગર હળદરને બાળી તેનો ધુમાડો લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. નીચેની દવા સુંઘવાથી જલદી આરામ થશે.

નં. ૧ હાઈડ્રોકલોરેટ ઑફ મોફર્યા...૨ ગ્રેન. } સર્વેદવાને મિશ્ર કરી તમાકુની મા-  
ગુંદરની બારિક લુકી... ..૨ ગ્રામ. } ફક સુંઘવી. સલ્ફ્યુરિક ઇથર રમાલ  
સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ...૬ „ } ઉપર નાંખીને તે સુંઘવો.

પ્રવાહી નહિ પીવાથી ફાયદો થાયછે. દવાની જરૂર પડે તો ઇપીકાઇયુઆના વાઈન, ટિંકચર કેમ્ફર તથા ડાયાક્રેટિક મિક્ચર આપવું.

## વાયુ નળીનો વરમ.

( Croup &amp; Laryngitis—ક્રુપ ઍન્ડ લારીન્જાઇટીઝ.)

**ચિન્હ:**—વાયુનળીનો વરમ ક્રોધવાર થાયછે. તે વિશેષ બચ્ચાંઓને થાયછે. જ્વર આવેછે, નાડી જલ્દ ચાલેછે, અને તેની સાથે શ્વાસ જલ્દ ચાલેછે. શ્વાસ લેતાં એક તીક્ષ્ણ અવાજ નીકળેછે. ગરદન ઉંચી રાખીને બચ્ચું દમ લઇ શકેછે તે બેચેન રહેછે. અને છાતી તથા વાયુનળી ઉછળેછે, અવાજ બેશી જાયછે, વાયુનળીપર દાબતાં દુખેછે, આ ઘણું બચકર દરદ છે, તે ઠંડી અને શરદીથી થાયછે. ઉપદંશ તથા ખીન્ન દરદથી થાયછે.

**ઉપાય:**—એપીકાક્યુઆના આપી ઉલટી કરાવવી. સીલા એકોનાઇટ અને એપીકાક્યુઆનાનું મિશ્રણ આપવું. સસણીના ઈલાજમાં આપેલી નંખર પેહેલા, ખીન્ન અને ચોથાની દવા દેવી. વાયુનળીપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. ગ્લિસ્ટર અગર જળો મૂકવી.

## સસણી—વરાધ.

( Bronchitis—બ્રોન્કાઇટીઝ. )

વાયુનળિકાઓનો વરમ થાયછે તેને વરાધ અથવા સસણી કહેછે. તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારની સસણી થાયછે.

**તીક્ષ્ણ સસણીનાં કારણ:**—૧. શરદી અને ઠંડીને લીધે આ દરદ થાયછે. પરસેવો વળતો હોય ત્યારે પવન ખાધાથી સસણી થાયછે. બીનાં કપડાં પહેરવાથી અથવા પૂરતાં કપડાં નહિ પહેરવાથી શરદી લાગેછે. ઠંડીમાં હાથ પગ ઉઘાડા રાખવાથી શરદી થાયછે. ૨. વાયુનળિકામાં દરદ થવાથી જેમકે અર્જુદ અથવા ટ્યુબરકલને લીધે વરમ થાયછે, તેમજ બાહ્યપદાર્થ જેમકે રૂ, ધૂળ, ધાતુનાં રજકણ વગેરે કારખાનામાંથી વાયુનળીમાં દાખલ થવાથી વરમ થાયછે. નકારી હવા લેવાથી પણ દાહ થાયછે. ૩. જૂઠાનૂઠા તાવમાં, નખળાઈમાં, સંધિવામાં, ફેફસાં અને રક્તાશયના વ્યાધિમાં આ દરદ થાયછે. ૪. ક્રોધવાર ઉડતા રોગની માફક ઘણા લોકને આ વ્યાધિ સાથે થાયછે.

વરમને લીધે નળીઓનું શ્લેષ્માવરણ સુજીને લાલ થાયછે. પ્રથમ તે કોઈ પડેછે, પછી તેમાંથી બહુ શ્લેષ્મ વહેછે, તે કફના રૂપમાં બહાર પડેછે. કફ પ્રથમ શીજીવાળા થુંક જેવો હોયછે, પણ પાછળથી પાકેલો પીળો અથવા પડ જેવો નીકળેછે. નળીઓ પોતાના ત્રીજા, ચોથા વિભાગ સૂકી સૂજી આવેછે. જેઉ બાજુ નળીઓમાં વરમ ઘણુંકરી સાથે થાયછે. સોજીને લીધે, તેમના સંકોચને લીધે તથા કફ અંદર ભરાઇ રહેવાથી હવાને જવા આવવા જોઇએ તેટલો માર્ગ મળતો નથી.

**લક્ષણ:**—જ્વર હોય તે, નાડી જલ્દ ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, છાતીમાં દુખે છે, શ્વાસ ઈંધાયછે, તથા કફ પડેછે. કેટલીકવાર સળેખમ થઇને આ રોગ શરૂ થાયછે, ગળું આવી જાયછે, સ્વર ઘોઘરો થાયછે, ટાઢની સાથે તાવ આવેછે, જ્વરભ્રમ થાયછે, અથવા બચ્ચાંને આંચકી થઈ આવેછે. ક્ષુધા મંદ, ઝાડો કબજ, અને જીભ ઉપર છારી હોયછે. પીઠ અથવા ઉરોસ્થિ ઉપર દુખેછે, ઉધરસ આવેછે, ઉધરસને લીધે છાતીનો દુખાવો વધેછે, તથા પાંસળીઓ દુખી આવેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, છાતી ભીંસાયછે તથા

સસણી ખોલેછે, સુવાથી ઉધરસ વધેછે, સવારમાં ઉઠતાં પ્રથમ ખાંસી વધારે આવેછે, કફ પ્રથમ શીણવાળો હોયછે, પછી પાકીને ૫૩ જેવો થાયછે, ક્વચિત્ તેમાં લોહી હોયછે, તે ઘણું ચીકણું હોયછે.

મોઢી વાયુનળિકાના વરમથી ઉપર કહેલાં ચિન્હ જણાયછે, પણ જો ખારિક નળી-ઓનો વરમ થયો હોય તો નીચે પ્રમાણે વધારે સખ ચિન્હ હોયછે.

છાતીમાં દરદ નથી હોતું તોપણ ઉધરસને લીધે પાંસળાં દુખેછે, શ્વાસ બહુ ઉતાવળો ચાલેછે, મિનિટમાં ૫૫૫ અગર વધારે વખત ચાલેછે; તેની સાથે સસણી અગર કફ ખોલેછે, દમ ઘણો ચાલેછે, અને સૂવાતું નથી. ઘણા જોરથી ઉધરસ વારંવાર આવેછે, ચીકણો કફ ઘણી મુશ્કેલાઈથી નીકળેછે, જ્વર પણ વધારે હોયછે, અને શરીરે નખખાઈ પણ વધારે હોયછે. સાં નહીં થવાતું હોય તો નખખાઈ વધતી જાયછે, કફ નીકળી શકતો નથી, શ્વાસ વધી જાયછે અને શરીર ઠંડું પડવા માંડેછે. બચ્ચાં અને ઘરડા આદ-મીથી કફ નીકળી શકતો નથી, તેથી તેમને આ દરદથી વધારે નુકસાન પહોંચેછે. કેમકે કફ અંદર ભરાઈ રહેવાથી હવા જઈ શકતી નથી. કોઈવાર કફમાં નળીઓના ઢાળીઆ પડેછે.

ખીજ વ્યાધિની સાથે જેમકે સંધિવા, રક્તાશય અને ફેફસાંનાં દરદ, મૂત્રપિંડનાં દરદ, તથા ત્વચારોગ સમાઈ જવાથી સસણી થાયછે, ત્યારે આ દરદ વધારે બયબરેલું થઈ પડેછે. બાહ્ય રજકણોથી સસણી થાયછે તે વારંવાર ઉચ્ચા મારેછે, અને તેની સાથે જ્વરાદિ સખ ચિન્હ હોતાં નથી. ઉધરસ બહુ આવેછે, અને થોડો કફ પડેછે.

છાતી તપાસવાથી માત્રમ પડશે કે તે જરા મોઢી થયેલી લાગેછે. પાંસળાં અને પેટ બહુ ઉછળેછે, હાથ મૂકવાથી સસણીનો સ્પર્શાધાત લાગેછે. ઠોકવાથી છાતી પોકળ અવાજ આવેછે. ક્વચિત્ કફ બહુ ભરાઈ રહે તો કાંઈ ખોદો અવાજ નીકળેછે. શ્વાસધ્વનિ જડો અને ઊંચો સંભળાયછે, બાહ્યશ્વાસ ઘણો લાંબો માત્રમ પડેછે. સસણીના સૂકા સારંગી વત્ત ધ્વનિ ઊંચા અને નીચા પ્રકારના સંભળાયછે. કફને લીધે ભીના પરપોટાવત્ત ધ્વનિ પણ સંભળાયછે. એ બેઉ પ્રકારના ધ્વનિ શ્રવણનથી સિવાય દૂરથી પણ સંભળાયછે.

સસણી ચાર પાંચ દિવસથી એ ત્રણ અઠવાડીઆં સૂધીમાં સારી થાયછે, અથવા આઠ દશ દિવસમાં મૃત્યુ થાયછે. કોઈવાર સારી થઈને ઉચ્ચો મારેછે. સસણી જૂની થઈને ઘણાં વર્ષ ચાલેછે, અથવા તેમાંથી હાથ ઉત્પન્ન થાયછે. નાનાં બચ્ચાંની છાતીનો આકાર સસણીથી એટલો થઈ જાયછે. વરાધથી ઘણાં બચ્ચાં મરેછે.

**ઉપાય:**—દરદીને ઘરની અંદર બિછાનામાં રાખવો. ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં તથા પ-હેરાવવાં; જો સજોખમ થઈ સસણી થઈ હોય તો ખૂબ પરસેવો વળે તેવો ઇલાજ કરવો, જેમકે પાણીમાં થોડી રાઈ નાખીને પાદસ્નાન કરવું. ડોવર્સપાઉડર તેજ વખતે આપવો. પછી પુષ્કળ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, છાતીપર રાઈ મૂકવી, અથવા શ્વાસમાં પાણીની વરા જ લેવી. છાતીપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીશ લગાડવી જરૂર લાગે તો જોળા અગર પ્લિસ્ટર મૂકવાં.

વરમ દૂર કરવા ટારટર ઈમેટીક આપવો. ટિંકચર ડીજીટેલીસ તથા એકોનાઇટ આપવાં.  
નં ૧. વાઈન ઓફ એન્ટીમની.....૪૦ મિનિમ. ટિંકચર ઓફ ડીજીટેલીસ...૨૦ મિનિમ.

સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૨ ગ્રામ. ટિંકચર ઑફ એકોનાઇટ...૨૦ „  
પાણી.....૪ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  દર બે ત્રણ ચાર કલાકે આપવું. નાનાં બચ્ચાંને તેમાંથી એકથી બે ગ્રામ બે ત્રણ કલાકને અંતરે આપવું.

ખાંસી અને દમને માટે ટિંકચર કેમ્ફર, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, ટિંકચર સીલા, સેનીગા, લોબીલીયા, સ્પિરિટ ક્લોરોફોર્મ, ઇથર નાઇટ્રસ ને ઇપીકાક્યુઆના વગેરે દવા આપવી.  
નં. ૨. લાઇકર આમોની એસેટેટીસ...૧ ઑંસ. ટિંકચર એકોનાઇટ ...૨૦ મિનિમ.

ઇપીકાક્યુઆના વાઇન .....૧ ગ્રામ. ટિંકચર કેમ્ફર કંપાઉન્ડ... ૨ ગ્રામ.

પાણી ... .. ૩ ઑંસ. ટિંકચર સીલા. ... ..

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  દર ત્રણ કલાકે આપતા રહેવું. નાનાં બચ્ચાંને તેમાંથી એકથી બે ત્રણ ગ્રામ આપવાં. કફ નીકળે નહીં તથા તેથી દમ વિશેષ જણાય તો.—

નં. ૩. સ્પિરિટ ઇથર નાઇટ્રોસી... ૨ ગ્રામ. આમોન્યા કાર્બોનાસ ...૨૫ ગ્રેન.

સ્પિરિટ ક્લોરોફોર્મ.....૨ „ એપીકાક્યુઆના વાઇન... ૧ ગ્રામ.

ટિંકચર લોબીલીયા.....૨ „ પાણી..... ૪ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેમાંથી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દર ત્રણ કલાકે આપવો. નાનાં બચ્ચાંને ૧ ગ્રામથી ત્રણ ગ્રામ સુધી બે ત્રણ કલાકે આપવા; ઉલટીથી કેટલીકવાર ઘણો ફાયદો થાયછે. વિશેષકરી બચ્ચાંને ઉલટી અવશ્યની છે, કેમકે તેમને ખાંસીથી કફ બહાર કાઢવાનું જ્ઞાન હોતું નથી. અશક્ત અને ઘરડા આદમીને ઉલટી કરાવવી નહીં કેમકે તેમનામાં ઉલટીનો શ્રમ સહન કરવાની શક્તિ હોતી નથી.

નં. ૪. ઇપીકાક્યુઆના વાઇન...૪ ગ્રામ. પાણી... .. ૧ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી પાતું. બચ્ચાંને  $\frac{1}{2}$  થી ૧ ગ્રામ વાઇન એપીકાક્યુઆના થોડા પાણી સાથે આપવો. કોઇવાર તેનાથી ઉલટી થતી નથી, ત્યારે ઇપીકાક્યુઆનાનો બૂકો ઉમરનાં પ્રમાણમાં ગ્રેન ૨ થી ૨૦ સુધી આપવો. ક્વચિત્ તેનાથી પણ ઉલટી થતી નથી, તોપણ તે કફ ઉપર સારી અસર કરેછે અને કફને છૂટો પાડેછે. ઉધરસ બહુજ હોય તો ક્લોરોફોર્મ, લોબાન, ઇથર, કોનાચમ વગેરેનો નાસ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૫. લાઇકર મોર્શ્યા.....૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઇથર નાઇટ્રસ.....૯૦ મિનિમ.

સીરપ ઑફ ટોલુ...૯૦ „ પાણી..... ૩ ઑંસ.

ટિંકચર એકોનાઇટ...૧૫ „ કોનાચમ જ્યુસ..... ૨ ગ્રામ.

મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ ત્રણ કલાકને અંતરે દેવો.

સારો ખોરાક આપવો. તેલ, મરચું, આંબલી વગેરે બંધ કરવાં. બહુ તાવ હોય તો ક્વીનાઇન આપવું. નબળાઇ થવા માંડે તો ઘાંડી આપવો. જઠક આદમીને સસણી થાયછે ત્યારે તેને સેનેગા, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, સ્કવીલ ને આમોનાયાકમ વગેરે દવા આપવી.

આદમી સાફ થવા માંડે તેની બહુ સંભાળ રાખવી. નહીંતો દરદ ઉથલો મારેછે. હંડી અગર શરદીમાં તેણે બિલકુલ રહેવું નહીં. ફલાનલનાં કપડાં પેહેરવાં, ક્વીનાઇન, લોહ ને મીનરલ ઑસિડ, વગેરે પૌષ્ટિક દવા લેવી.

નં. ૬. કાકડાશીંગ, અતિવિષની કૃણી, લીંડીપીંપર ને મોથ, સમભાગ લઈ તેની મધ સાથે સોગડી કરવી. તેમાંથી બચ્ચાંની વયના પ્રમાણમાં એક રતીથી બે વાલ પર્યંત દિવસ-માં બે વખત આપવી.

નં. ૭. સીતાપનાં પાંદડાં સસણી માટે છોકરાંએને બહુ અપાયછે. થોડાં પાંદડાં મરીની સાથે વાટીને બે વખત પાવાં તથા છાતી ઉપર ચોપડીને શેક કરવો. મીઠળના ખીથી બચ્ચાંને ઉલટી કરાવવામાં આવેછે, તેમજ સસણી માટે રેવંચીનો શીરો પાવાથી ઉલટી અને જીલાબ થાયછે.

નં. ૮. સુદર્શન ચૂરણુ તોલો પા, અરડુશીના રસ અર્ધા તોલો સાથે સવાર સાંજ આપવો.

નં. ૯. આનંદભેરવની ગોળી સવાર સાંજ એકેક આપવી.

—\*—

### જૂની ખાંસી, જૂનો દમ, જૂની સસણી.

( Chronic Bronchitis—ક્રોનિક બ્રોન્કાઇટીસ ).

દીર્ઘ સસણી અથવા ખાંસી ઘણીવાર પુષ્ક ઉમરના આદમીને થાયછે, અને કોઈવાર બચ્ચાંને પણ આપોઆપ થાયછે. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ સસણી મટી જઈને તેમાંથી જૂની ખાંસી ઉત્પન્ન થાયછે. આ દરદની સાથે તાવ હોતો નથી, પણ કોઈવાર દરદ જોર કરી આવે તો થોડો તાવ આવેછે. રોગ તાજે હોય ત્યારે દવાથી કેટલીકવાર મટી જાયછે, પણ જુદાં માણસોને છેક મૂળમાંથી હોડતો નથી. છોકરાંને થઈ હોય તો તે જોમ ઉમરે મોટું થાય તેમ તેનું જોર કમી પડી જાયછે અને છેક મટી પણ જાયછે.

**ચિન્હ:**—આ ખાંસી ઠંડી અને શરદીની ઋતુમાં જોર કરી આવેછે અને કેટલીકવાર પરહેજની સંભાળ નહીં રહેવાથી ઉપડી આવેછે. જ્યારે આ પ્રમાણે જોર કરી આવેતે વખતે ઘણી ઉધરસ આવેછે તથા કફ પડેછે. શ્વાસ થઈ આવેછે, છાતીમાં દુખેછે, તથા ગળામાં અને છાતીમાં આગળ કહ્યા પ્રમાણે સારંગીવત્ અને પરપોટાવત્ અવાજ થાયછે. આ પ્રમાણે થયા પછી થોડો દિવસમાં તેનું જોર કમી પડેછે, પણ તે રીતે ઋતુના ફેરફારથી અગર ખીજ કારણોથી ફરીફરી થયા કરેછે.

જ્યારે આવી રીતે તેનું જોર ન હોય ત્યારે પણ થોડીઘણી ખાંસી હોયછે અને ગળકા પડેછે. વયમાં કેટલોક વખત બિલકુલ ખાંસી બંધ થઈ વળી આવે, અને આ પ્રમાણે ઘણો વખત ચાલેછે. જો કે આ દરદ પોતે આદમીના જનને નુકસાન પહોંચાડે તેમ નથી તોપણ તે ઘણો કાળ ટકી રહેવાથી તેની સાથે ફેફસાંનાં તથા ખીજાં દરદો થાય છે, તેથી અંતે હાતીકારક થઈ પડેછે. કોઈવાર તેના બલગમની સાથે લોહી પડેછે. આ રોગમાંથી વખતે ક્ષય રોગ ઉત્પન્ન થઈ આવેછે. કેટલીકવાર ખાંસી આવેછે તેની સાથે ઘણો કફ પડેછે, તે ઘણી વાસ મારેછે; ઘણો બલગમ પડવાથી શરીર ધોવાઈ જાયછે અને જોર કમી પડી જાયછે, તેથી ઝીણો તાવ પણ આવે અને રાતે પરસેવો વળે અને એકંદરે ક્ષયની માફક ચિન્હો જણાયછે; પણ નળીવતી છાતી તપાસવાથી તથા ખીજાં સાધનો ઉપરથી ક્ષય રોગ છે કે નહીં તે માલમ પડી આવશે. જૂની ખાંસીમાંથી કોઈવાર તીક્ષ્ણ સસણી અથવા ફેફસાંના વરમ પણ થઈ આવેછે.



આવી ખાંસી બીજાં દરદોની સાથે પણ થઇ આવેછે. જેમકે સંધિવાની સાથે, ગાઉ-ટની સાથે, કેટલાક તાવની સાથે તથા કોઈવાર ગરમીના વિસ્ફોટક સાથે આવી સસણી થાયછે. તે વખતે આ પ્રત્યેક દરદને અનુસરીને તેના ખાસ ઊપાય કરવા જોઈએ. ફક્ત ખાંસીના ઉપાયો યોજવાથી તેના ઊપર પકડી અસર યશ નહીં.

ખાંસી ફક્ત જે બલગમ છાતીમાં ભરાઈ રહેછે તેને બહાર કાઢવાનો કુદરતનો પ્રયત્ન છે. ઇલાજ:—દરદોની તબીયત તથા રોગના જોરના પ્રમાણમાં ઔષધોપાય કરવા જોઈએ. આવા રોગીની છાતી હમેશાં નખળી હોયછે માટે તેમણે હમેશાં ઠંડી શરદીથી દૂર રહેવું, છાતી ઉપર ફલાલીનનો કબજો રાખવો અને કોઈ ખોરા તેલ વાળી ચીજ ખાવી નહીં. આ દરદ સાથે દવા લાંબો વખત પીવી જોઈએ, તોજ તેનો ખરો ફાયદો થાયછે. જૂની ખાંસી ચાલતી હોય પણ તેનું ઘણું જોર નહીં હોય ત્યારે નીચેની કોઈ પણ દવા જરી રાખવી.

નં. ૧. સીરપ સીલા..... ૪ દ્રામ. ટિક્ચર ડીજીટેલીસ. ....૨૦ મિનિમ.

ડીલ્યુટ નાઇટ્રીક એસિડ. ૩૦ મિનિમ.

ટિક્ચર હાયોસાયમ..... ૨ દ્રામ.

સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ ૨ દ્રામ.

સિંકોના પાર્કની ચાહા... ૬ ઑસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી તેનો ૬ દરદોજ સવાર સાંજ આપવો, અથવા—

નં. ૨. લીકવીડ એક્સટ્રાક્ટ ઑફ સારસાપરીલા ૪ દ્રામ, ટિક્ચર સીલા ૪૦ મિનિમ,

એપીકાક્યુઆના વાઇન ૬૦ મિનિમ. જવ અગરજેઠીમધની ચાહ ૬ ઑસ.

ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરીને તેનો ૬ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવો. બંને દવાથી ફાયદો ન જણાય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૩. ઇપીકાક્યુઆના વાઇન... ૪૦ મિનિમ.

સીરપ હેમીડેસમી... ૩ દ્રામ.

જ્યુસ ઑફ હેમલોક... ૧ ૬ દ્રામ.

આમંડ મિક્ચર..... ૪ ૬ ઑસ.

સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીટ ઇથર ૧ ૬ ,,

સીરપ પાપાવરીસ ... ૨ દ્રામ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેનો ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

જ્યારે ઉધરસ જોર કરી આવે તથા કફનો વધારો થાય ત્યારે આગળ વરાધ માટે દવા કહીછે તે આપવી. કફ નહીં પડતો હોય અને ઉલટીની જરૂર હોય તો ઇપીકાક્યુઆનાની દવા આપવી, અગર જો રોગ સખ્ત હોય તો તેમાં આમોન્યાવાળી દવા આપવી.

નં. ૪. એપીકાક્યુઆના પાઉડર ૨૦ ગ્રેન, સોલવોલાટાઇલ ૧ દ્રામ, પાણી ૧ ઑસ.

મિશ્ર કરીને પાતું, એટલે ઉલટી થઇને કફ પડશે, ત્યારપછી

નં. ૫. નવસાર ..... ૪૦ ગ્રેન.

કોપેઆ... ... ૧ દ્રામ.

ટિક્ચરટોલુ. ... ૨ દ્રામ.

મિક્ચર આમોન્યા... ૪ ઑસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી ૬ દર ત્રણ કલાકને અંતરે પીવા આપવો, તેનાથી ફાયદો ન જણાય તો—

નં. ૬. લીકર મોફ્યા..... ૪૫ મિનિમ. ટિક્ચર સીલા. ૧ દ્રામ.

ટિક્ચર બેનઝોઇન કમ્પાઉન્ડ ૧ ૬ દ્રામ.

પાણી..... ૩ ઑસ.

,, સ્ટ્રામોની..... ૧ ૬ ,,

મિશ્ર કરી ૬ દર ચાર કલાકને અંતરે પીવા આપવો. તે સિવાય નીચેની બે દવા મેળવી બાર ગોળીઓ બનાવી રાતે સૂતી વખતે એક ગોળી પાણી સાથે ગળી જવી.

નં. ૭. પીલ સીલા કમ્પાઉન્ડ.....૪૮ ગ્રેન. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ હેમલોક ૩૬ ગ્રેન.

જે દરદી કમજોર હોય અને બલગમ પડતાં તેને મુશ્કેલી પડતી હોય તો આમોન્યાવાળી દવા આપવી, જેમકે—

નં. ૮. કામોનેટ ઑફ આમોન્યા...૨૦ ગ્રેન. સિપરિટ ઇથરીસ. ...૨ ગ્રામ.

ટિક્ચર સેનીગા ... ...૨ ગ્રામ. મિક્ચર આમોનાયસી.૬ ઑસ.

ટિક્ચર કમ્ફર કમ્પાઉન્ડ... ૨ ,,

સર્વે દવા મિશ્ર કરી ૬ દર ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી.

આ દવાઓ દેવી તેની સાથે સારો ખોરાક આપવો. કાંડલીવરખાંધલ, લોહ અને દૂધ આપવાં. છાતી ઉપર રાઈનાં પ્લાસ્ટર, ગરમ લેપ અથવા જરૂર લાગે તો પ્લિસ્ટર મારવું. શેક કરવો, અગર ટરપનટાઇન તથા બીજાં લીનીમેંટ લગાડવાં. ગળાની અંદર ખખડાટ ધણો થતો હોય તો ગરમ પાણીની બાફ લેવી. બલગમ ધણું અથવા દુર્ગંધી નીકળે તો ટરપનટાઇન, ક્રિયોસોટ, આયોડીન અગર નવસારની બાફ લેવી તેથી ફાયદો થશે. હવા પાલટવાથી જૂની ખાંસીને ફાયદો થશે, જૂની ખાંસી ઉપર નીચેની દવાઓ અજમાવી જોવી.

નં. ૯. લર્વીંગ..... ૧ તોલો. બેહેડાં..... ૩ તોલા. પીપર... ...૧ તોલો.

જયફળ ૨ ,, મરી ..... ૨ ,, સૂંઠ ... ...૧૬ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને એકત્ર કરવી અને તેમના વજન જેટલી સાકર અંદર મેળવવી. આ ચૂર્ણ સવાર સાંજ પા પા તોલો હમેશાં લેવું.

નં. ૧૦. કપૂરદિચૂર્ણ:—કપૂર, જયફળ, જવંત્રી, વાળો, કંકોળ અને લર્વીંગ એકેક તોલો, અને પીપર, સૂંઠ, નાગકેશર તથા મરી એ દરેક દોઢ તોલો લેવાં. સર્વેનું ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવું. તે ચૂર્ણની સમાન સાકર મેળવવી. તે દરરોજ સવાર સાંજ પાથી ચરધો તોલો ખાવું.

નં. ૧૧. ત્રિજાતકાદિ ગોળીઓ:—તજ, તમાલપત્ર, એલચી એ દરેક ચરધો તોલો, પીપર ૨ તોલા, સાકર, દ્રાક્ષ, જેઠીમધ ને ખજૂર એ પ્રત્યેક ચાર તોલા લેઈ બારિક ભૂટી કરી તેની મધની સાથે નાના ખેર જેવડી ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી બે ચાર રોજ ખાવી. નાનાં બચ્ચાંને ચરધી ગોળી દૂધ સાથે પાવી. ખાંસી, દમ તથા મોટી ઉષ્મરસને આ ગોળી ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૨. મરી ૧ તોલો, પીપર ૧ તોલો, જવખાર ચરધો તોલો, દાડમછાલ બે તોલા, એ સર્વેનું ચૂર્ણ કરી ૮ તોલા ગોળ મેળવી ગોળી કરવી, તે મોઢામાં રાખવાથી ખાંસીને મટાડે છે.

નં. ૧૩. લર્વીંગ, મરી અને બહેડાંની ભૂટી સમભાગ લેઈને સર્વની સમાન ખેરસાર લઈ બાવળના રસમાં ઘુંટીને ગોળી કરવી, તે મોઢામાં રાખવાથી ખાંસીપર ફાયદો કર્તા છે.

નં. ૧૪. અમીરસ:—પારો એક તોલો, ગંધક બે તોલા, પીપર ત્રણ તોલા, હરડે ચાર તોલા, બેહેડાં પાંચ તોલા અને અરડુશી છ તોલા, એ સર્વેને બાવળના પાણીની એ-

કવીશ ભાવના દેવી. માત્રા:—તોલો  $\frac{3}{4}$  થી  $\frac{1}{2}$  મધની સાથે આપવાથી ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૫. તામ્રભષ્મ તથા સોમલ ઝેન  $\frac{1}{4}$  થી ૧ ઉધરસ માટે મધની સાથે અપાયછે.

નં. ૧૬ નીચેની 'યષ્ઠિમધૂવટિ' ની ગોળીઓ ઉધરસને મટાડેછે.

ધઉતું સત્વ.....૪ તોલા. કડાયો ગુંદ.....૨ તોલા.

આવળનો ગુંદ.....૨ ,, જેઠીમધનો શીરો.....૨ ,,

સાકર..... ૨ ,, કેશર.....  $\frac{1}{2}$  ,,

મરી.....  $\frac{3}{4}$  ,, દાડમનો રસ ગોળી વળે તેટલો,

મિશ્ર કરી તેની ગોળીઓ ચણા જેવડી કરી મોઢામાં રાખવાથી ઉધરસ મટેછે.

નં. ૧૭. લોખાન.....૪ ભાગ. અશીણુ..... $\frac{1}{2}$  ભાગ.

કપૂર..... ૧ ,, નવસાર.....૨ ,,

તેની મધમાં પાંચ પાંચ ઝેનની ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવી.

નં. ૧૮. લોખાનનાં ધૂલ.....૧ રતી. } મધમાં એક ગોળી કરવી. તે દિવસમાં  
અશીણુ..... $\frac{1}{2}$  ,, } બે ત્રણ વખત લેવી.  
કપૂર..... $\frac{1}{2}$  ,, }

### ફેફસાંનો વરમ.

(Pneumonia—ન્યુમોન્યા.)

ફેફસાંનો વરમ તે દેશી વૈદકશાસ્ત્રમાં સન્નિપાત જ્વર એવી સંગ્રાથી ઓળખાયછે. કેટલાક રોગ જે શરીરના અંદરના ભાગમાં થાયછે અને જેની સાથે તાવ એ એક મુખ્ય નિશાની હોયછે તેઓને આપણા દેશી વૈદકમાં જ્વરના વર્ગમાં ગણવામાં આવ્યાછે. તે માં-હેલો આ એક ખાસ દાખલો છે. જે કે આ ફેફસાંમાંનો વરમ છે અને તેની સાથે ઘણા જોરથી તાવ, ખાંસી અને ઘણીવાર ભ્રમ પણ થાયછે, માટે તેને “ત્રિદોષ” અગર સન્નિ-પાત જ્વરના નામથી તાવના પ્રકરણમાં ગણેલોછે.

ચિન્હ:—ફેફસાંનો વરમ અથવા દાહ પ્રથમ ઘણુંકરી તેના નીચેના ભાગમાં થાયછે. કોઈવાર ફેફસાંનો થોડો ભાગ સૂજ આવેછે, કોઈવાર આખું ફેફસું સૂજ આવેછે, અને કોઈવાર બેઉ ફેફસાંમાં સાથે દાહ થાયછે. જ્યારે થોડા ભાગનો દાહ હોય ત્યારે આ દરદનાં લક્ષણ હલકાં હોયછે, અને વધારે ભાગનો દાહ થાય અગર બેઉ ફેફસાંમાં થઈ આવે ત્યારે તેનાં ચિન્હ બંધકર માલમ પડેછે.

આ દરદ શરૂ થતાં સળેખમ થાયછે અગર જરા તાવ આવેછે અને બેચેની રહેછે. આ પ્રમાણે એક બે દિવસ થયા પછી ટાઢ વાઘને જોરથી તાવ આવેછે, તેની સાથે થોડી અથવા ઘણી ખાંસી આવેછે અને થોડો કફ પડેછે. છાતીમાં કોઈ ઠંડાણે દુખેછે, શ્વાસ ઉ-તાવળો ચાલેછે, નાડી ઘણી જલદ ચાલેછે, અરૂચી થઈ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો હોયછે. હસ્ત સાફ આવતો નથી, દરદી ઘણો નાકાવત થઈ જાયછે. કેટલીકવાર ભ્રમ થઈ આવેછે અને દરદી બકેછે, અથવા બેભાન થઈને પડી રહેછે. કોઈ વાર શ્વાસની સાથે છાતીમાં કફ બોલેછે તથા તાંત વાગેછે.

આ તાવ એક સરખો અં.માં રહેછે, તે દરદનું જોર કમી પડે ત્યાં સુધી ઉતરતો

નથી. તાવ ધણો સખ્ત હોયછે, શરીર ધણું ગરમ રહેછે અને પ્રથમના પાંચ સાત દિવસમાં ૧૦૪ થી ૧૦૫ અંશ સૂધી ગરમી વધી જાયછે. શરૂઆતના દિવસોમાં પરસેવો આવતો નથી, પણ દરદનું જેર કમી થવા આવે ત્યારે ફેટલીકવાર પરસેવો આવેછે, અથવા આ દરદનું લંબાણ થાય તથા દરદી બેભાન થઈ પડી રહે ત્યારે પણ ધામ નીકળ્યા કરેછે, તોપણ તાવ ઉતરતો નથી.

જીભ ઉપર પ્રથમ સફેદ છારી આવેછે અને જેમ દરદનું જેર વધતું જાય તેમ જીભ સૂકી પડવા માંડેછે અને મોઢામાં અમી રહેતી નથી. ફેટલીક વાર જીભ ફાટેછે, તેના ઉપર કાંટા આવેછે, અગર જીભ ઉપર અને હોઠ ઉપરથી કાળાં છાલાં ઉખરેછે, ભૂખ બિલકુલ હોતી નથી, તેથી ખોરાક પરાણે આપવાની ફરજ પડેછે.

ખાંસી કોઇને ધણી હોય છે અને કોઇને એટલી તો થોડી હોય છે કે તેને વિષે આસપાસના આદમીઓનું લક્ષ બિલકુલ ખેંચાતું નથી. બલગમ એટલે કફ પ્રથમ થોડો પડેછે, પણ તે ધણોજ ચીકણો તથા શીણવાળો હોયછે. તેમાં કિંચિત્ કોહીનો અંશ હોય છે તેથી લોઢાના દાટના રંગ જેવો થોડો દેખાવ આવેછે. પાછળથી કફ વધારે પડેછે, અને તે આવા રંગનો નહીં હોય પણ પાકીને પીળા રંગનો પડેછે, તોપણ ધણો ચીકણો હોયછે. છાતીમાં જે બાજુ વરમ થયો હોય તે પડખામાં પ્રથમ થોડું અગર ધણું દરદ થાયછે અને તે દાબવાથી વધેછે. વખતે તેને લીધે દરદી સૂઈ શકતો નથી.

પણ આ દરદમાં સ્વાસોચ્છાસ ૩૦ થી ૪૦ અગર વધારે વખત ચાલેછે. તેની સાથે ફેટલીક વાર ગળું બોલેછે, તથા નાકનાં ફારણાં હાલેછે, નાડી ૧૨૦ થી ૧૪૦ વાર અગર તેથી પણ વધારે ચાલેછે, પ્રથમ થોડા દિવસ તે જેરમાં ચાલેછે પણ પાછળથી કમજોર તથા ક્ષીણ પડી જાયછે.

આ દરદનું જેર હોય ત્યાં સૂધી પેશાબની અંદર મીઠાના વર્ગના ક્ષાર આવતા છેક અંધ પડી જાયછે, અને તે મટવા માંડે તેમ ક્ષાર સ્વાભાવિક રીતે પાછા આવવા લાગેછે.

પ્રથમથીજ મસ્તક દુખેછે, તાવ પેહેલા આઠ દિવસ ધણો સખ્ત આવેછે અને પાછો નરમ પડેછે પણ દરદી ધણોજ નાકાવંત ખતી જાયછે, તેને બિછાનાની અંદર બેસવાને પણ મદદ જોઈએ છીએ, તાવમાં દરદી બેઠેછે, તેની જોવાની, સાંભળવાની તથા સમજવાની ઇદ્રિઓ મંદ પડી જાયછે, ત્યારપછી દરદી બચવાનો હોય તો સર્વ લક્ષણ થોડે થોડે સારાં થતાં જાયછે, ભાન આવતું જાયછે, તાવ ઉતરી જાયછે અને તેની સાથે પરસેવો વળેછે, અથવા બે ચાર જુલાબ ઉતરેછે અગર ધણો પેશાબ છૂટી પડેછે. જે દરદનું જેર વધારે હોય તો તાવ ઉતરતો નથી. દરદીની શક્તિ હઠતી જાયછે, તે વધારે બેભાન થાય છે, આદમીને ઓળખી શકતો નથી, ધણો પરસેવો વળેછે, કોઈ વાર ધણી ગડબડ કરેછે તથા બિછાનામાંથી ઉઠી નાસવા માગેછે. કોઈવાર નાડી ધણી ક્ષીણ થાયછે, દરદી છેક ગાફલ થાયછે, તેના ગળાની ધાંટી મોટા અવાજથી બોલેછે, અને તે પડી રહેછે, તથા છેવટે મૃત્યુ શરણ થાયછે. આવી જોખમવાળી તથા નિરાશ અવસ્થામાંથી પણ કોઈકોઈ સારા

થઇને પાછા ઉડેછે, માટે શરીરમાં પ્રાણ હોય ત્યાંસુધી કદીપણ છેક આશા છોડવી નહિ.

જે આ દરદનું જોર સાધારણ હોય તેા દશઆર દિવસ પછી રોગી સારો થવા માંડેછે. જે વધારે જોર હોય તેા આદથી એકવીશ દિવસ પછી સારો થાયછે અને કોઇવાર મહિનો અગર છ અડવાડીયાં સારા થવાને લાગેછે. દરદી મરવાનો હોય તેા ધણુંકરી પંદરથી વીશ દિવસની વચમાં મરેછે.

ફેફસાંના વરમની સાથે ઘણી વાર સસણીનું દરદ પણ હોયછે અને તેને લીધે તાંત ઘણી બોલેછે. કોઇવાર ફેફસાંના પડનો વરમ પણ સાથે હેયછે અને તેને લીધે શ્વળની નિશાની માલમ પડેછે.

વરમ થવાની શરૂઆતમાં ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ થાયછે, ત્યારે ફેફસાંનો ભાગ રતાશ પકડેછે તેને કાપતાં તેમાંથી રાતા રંગનું પ્રવાહી નીકળેછે અને તેનું સ્થિતિસ્થાપન વધુ જણાયછે, કર્ણનળી વતી પરપોટી ચઢી પુટતી હોય તેવો ધ્વનિ સંભળાયછે. સારપછી તેની અંદર વરમને લીધે રસ પેદા થાયછે; તે થીજી જાયછે. તેથી ફેફસાંનો દરદવાળો ભાગ નક્કર અને કઠણ બની જાયછે, કાપતાં કલેજના જેવો રાતો અને દાણાદાર દેખાવ આવેછે. છાતીના તે ભાગપર ઠોકતાં બોદો અવાજ આવેછે. સ્પર્શાઘાત વિશેષ લાગેછે. કર્ણનળીથી સંભળતાં શ્વાસધ્વનિને ઠોકાણે જડો અગર ઝુંકતો અવાજ સંભળાયછે. વખતે કાંઈ અવાજ આવતો નથી. કોરેમોર કાનની પાસે વાળનો ચુમ્મો ઓળીએ ને અવાજ સંભળાય તેમ અંદરથી સંભળાયછે. વાકધ્વનિ ઊંચો જણાયછે, સારપછી તે રસ પાછો ઓગળીને સોપાઈ જાયછે. તે વખતે ફેફસાંનો રંગ ગળી જેવો લાગેછે. તે ભાગ નરમ થાયછે અને પરપોટીયો પુટે તેવો અવાજ ફરી સંભળાવા લાગેછે. આ રસ સોષાઈને ફેફસું પાછું પોતાની અસલ સ્થિતિને પ્રાપ્ત કરેછે. કોઇવાર તેનું પાકીને પડ થાયછે અને ક્ષય જેવાં ચિન્હ દેખાવ આવેછે. કોઈવાર ફેફસાંનો કાંઈ ભાગ સડી જાયછે અને શ્વાસ ગંધાયછે. તે વખતે હોકાના ગડગડાટ જેવા અવાજ સંભળાયછે.

આ સંજ્ઞાં ચિન્હ ધણુંકરી ફેફસાંની નીચે અને પાછળના ભાગમાં જોવામાં આવેછે.

કારણ:—આ રોગ શરદી અને હંડીથી થાયછે. મેહેનત કર્યા પછી પરસેવો વળ્યો હોય તેવામાં અંગને પવન ખવરાવ્યાથી, સળેખમ થયું હોય તેની દરકાર કર્યા વિના પવન અને શરદીમાં ફરવાથી, સસણીમાંથી, ઓરી, શીળી, ટાઇફસ, પાઇમીયાના તાવથી, ખીજા કે ટલાક તાવમાં, હંડી શરદીવાળી જગોમાં સૂવાથી, ફેફસાંને ઇજા અગર જખમથી ફેફસાંમાં અન્ય પદાર્થ જવાથી અથવા ઉત્પન્ન થવાથી ખીમરીમાં લાંબા દિવસ પીડપર પડી રહેવાથી આ વ્યાધિ થાયછે. ગરીબ, નબળા આદમી, તથા વિશેષે કરી બચ્ચાં અને પુરૂષને આ દરદ થાયછે. ક્વચિત્ જથાબંધ થાયછે.

ઉવાચ:—દરત સાફ નહીં આવતો હોય તેા એક હલકો જીલાય આપવો અને પેટ સાફ થયા પછી હેઠળ લખેલું ડાયફોરેટીક મિલ્કર આપવું.

નં. ૧. લીકરઆમોની એસેટેટીસ...૧૦ ગ્રામ. સ્પિરિટ ડૉરોફોર્મ..... ૨ ગ્રામ.

સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઈથર. ૨ દ્રામ. ટિંકચર કંમ્પાઉન્ડ. ૨ દ્રામ.

ટિંકચર સીલા.....૧ ,, કંમ્પર વૉટર.....૪૧ઐસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે ૧ ભાગ આપવો. જે દરદી અંગમાં મજબૂત તથા તરૂણ હોય તો દાહના સ્થળે અર્ધાથી એક ડઝન જળો મૂકવી અથવા બ્લિસ્ટર મૂકવું અને નીચેની દવા આપવી.

નં. ૨. એન્ટીમેન્યલ વાઈન.....૫ થી ૧૦ મિનિમ. } સર્વે દવાને મિશ્ર કરી  
ટિંકચર એકોનાઈટ .....૨ થી ૫ ,, } દિવસમાં ચારથી છ  
પાણી.....૪ દ્રામ. } વખત આપવી.

અંગમાં ગરમ કપડાં રાખવાં, ઘરની બહાર પવનમાં જવું નહીં, હલકો ખોરાક આપવો. ઘણી બેચેની રહે તો રાતે સૂતી વખતે પાંચથી આઠ ગ્રેન ડોવર્સ પાઉડરના આપવા.

છાતી અગર પીઠ ઉપર જે ભાગમાં ફેફસાંનો સોજો થયો હોય ત્યાં અળસીની ગરમ પોટીસ ચારચાર કલાકને અંતરે મૂકવી, રાઈનું પ્લાસ્ટર અર્ધો કલાક રાખવું. અથવા ટરપનટાઇન લગાડી સવાર સાંજ પાણીનો શેક કરવો.

આ રોગમાં શક્તિ જલદી જતી રહેછે, માટે ખોરાકથી તેમજ દવાથી તાકાદ રહે એવો ઈલાજ કરવો. ખોરાક હલકો પણ સારો આપવો. દૂધ આપવા બિલકુલ આંચકો ખાવો નહિ. દરદીને રાત દિવસ પીઠ ઉપર પડી રહેવા દેવો નહિ. બાળુ અથવા પેટપર સૂએ તો ઠીક, કેમકે ઘણુંકરીને પછવાડેના ફેફસાંનો ભાગ સૂણ આવેછે અને પીઠ ઉપર પડી રહેવાથી તેમાં લોહીનો જમાવ વિશેષ થાયછે.

નીચેની દવાઓ જેમાં આમેન્યા આવેછે તેનાથી શરીરમાં કાંટો આવશે, તેમજ કફ જલદી છૂટો પડશે.

નં. ૩. સોલવોલાટાઈલ...૩ દ્રામ. સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઈથર...૩ દ્રામ.

ટિંકચર સીલા...૧ ,, એપીકાક્યુઆના વાઈન ... ૧ ,,

કંમ્પર વૉટર ...૪ ઐસ. ટિંકચર સેતીગા.....૨ ,,

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ૧ દિવસમાં ચાર વખત આપવો. અથવા:—

નં. ૪. કાલ્મેનેટ ઑફ આમેન્યા.....૨૦ ગ્રેન. } સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દિવસ-  
ટિંકચર સીલા .....૪૦ મિનિમ. } માં એકેક ઐસ ચાર વખત  
ટિંકચર એકોનાઈટ.....૨૦ ,, } આપવું.  
ટિંકચર કંમ્પર કંમ્પાઉન્ડ..... ૨ દ્રામ.  
કપૂરનું પાણી.....૪ ઐસ. }

આ દવા આપવી તેજ વખતે દરદના પ્રમાણમાં ઝાંડી ૧ થી ૩ ઐસ તેટલોજ પાણી સાથે દિવસમાં ચાર વખત આપવો. જેમ દરદીની નયનાઈ વધતી જાય, તે બેબાન થાય તથા અભિષ્ થાય, નાડી ક્ષીણ પડતી આવે તેમ ઝાંડી વધારવો, દિવસમાં ચારથી છ ઐસ પાણી અગર દૂધ સાથે આપવો. ઉપર આમેન્યાની દવા લખીછે તેમાં ચાર વખતની દવા છે તેને દોઢી કરી દિવસમાં છ વખત આપવી. જ્યારે દરદીને આરામ થવા માંડે, તાવ કમી પડી જાય, તથા હુશીઆરી આવવા લાગે તો એ દવાઓ બંધ કરી ફક્ત પોર્ટવાઈન દિ-

વસ્ત્રમાં બે ત્રણ વખત જમવાની પેહેલાં આપવો, તથા ખાંસીને માટે થોડું કફ મિક્ચર આપવું, અથવા નીચેની દવા મિશ્ર કરી ત્રણ ભાગે આપવી—

નં. ૫. ટિક્ચર સીકાતા કોમ્પાઉન્ડ.....૨ ગ્રામ. સ્પિરિટ ડેકોરોફોર્મ...૨ ગ્રામ.

ડી. નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ. ૨૦ મિનિમ. કરીઆતાની ચાહા. ૪૧ ઔંસ.

અગર તેને બદલે લોખંડની કોઈ દવા દેવી. સરાસરી જોમ શક્તિ આવે તથા ખોરાક પાચન થાય તેવા ઉપાયો હાથમાં લીધાથી ફેફસું દુરસ્ત થશે તથા દરદી સારો થતો આવશે. સન્નીપાત માટે નીચેની દેશી ઔષધિ અપાયછે.

નં. ૬. આકાનું મૂળ, ધમાસો, કરીયાતુ, દેવદાર, રાસ્ના, નગોડનાં પાન, વજ, અર-ણીનું મૂળ, સરગવાની છાલ, પીપર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચીત્રક, સૂંઠ, અતિવિષ, અને ભાંગરો સમભાગ એકેક તોલો લેઈ તેનાં ચાર પડીકાં કરવાં તથા દરરોજ એક પડીકાને દોઢશેર પાણીમાં ઉકાળવું. તેનું ૧ પાણી રહે એટલે તે સવાર સાંજ પાવું.

નં. ૭. દેવદાર, સૂંઠ, કરીયાતું, ઘાણા, અંદરજવ, કડુ, ગજપીપર, દશમૂળ અને નાગરમેથ એ સર્વેનો એકેક તોલો લઈ તેમના કુટ્ટ વજન જેટલાં દશમૂળ લેવાં, તેની ચાર પડીકી કરી ઉપર કઢા પ્રમાણે કવાય કરી પાવો.

નં. ૮. ગ્રામ, દેવદાર, કડુ, નાગરમેથ, આમળાં, ગળો, હરડે, ગરમાળો, કરીયાતુ ને પીતપાપડો—એકેક તોલો લઈ બે પડીકી કરી, એકેક પડીકી દરરોજ દોઢ શેર પાણીમાં ઉકાળી ૧ ભાગ આકી રહે ત્યારે ઉતારી સવાર સાંજ પાવું.

### ફેફસાંના પડનો વરમ.

(Pleurisy—પ્લ્યુરિસી.)

છાતીની અંદર ફેફસાંની આસપાસના આચ્છાદન (પ્લ્યુરા) નો વરમ થઈ આવેછે. કોઈવાર બેઉ બાજુએ સાથે આ વરમ થઈ આવેછે પણ ઘણીવાર એકજ બાજુએ થાયછે. તે તીક્ષ્ણ અગર દીર્ઘ હોયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ—કારણ:—આ વરમ થઈ આવવાનાં કારણ ઘણાં હોયછે. દંડી તથા શરદીથી, બીનાં કપડાં પેહેરીને સૂવાથી, તથા ખુલ્લા અંગે પવન લેવાથી, આદમીની તખ્તીયત પ્રથમના કોઈ વિકારથી નબળા થઈ રહી હોય તો આ રોગ થઈ આવેછે. છાતી ઉપર કુંનસર થયું હોય તેને લીધે, જરી તાવમાં, ઓરી શીળીના તાવમાં, મૂત્રપિંડના વ્યાધિમાં, ક્ષેજના દરદમાં, સંધિવા તથા ફેફસાંના દરદથી અને અન્ય પદાર્થના સ્પર્શથી આ દરદ થઈ આવેછે. છાતીને જખમ થવાથી અગર માર લાગવાથી અને પાંસળી ભાગવાથી આ વરમ થઈ આવેછે.

ચિન્હ:—આ વરમ શરૂ થતાં થોડી દંડી લાગી તાવ આવેછે અને પછી છાતીમાં કોઈ ઠેકાણે શૂળ આવવા માંડેછે. આ શૂળ ઘણુંકરી છાતીને પડખે નીચલા ભાગમાં આવેછે, અને તે જોડો શ્વાસ ખેંચવાથી, તથા જીધરસ ખાધાથી, દાખવાથી અને દુખતું હોય તે બાજુએ સૂવાથી અતિશય લાગેછે. જાણે અંદરથી કોઈ સોય બોકતું હોય અગર

ભાલો લાગતો હોય તેની પેટે આ દરદ થાયછે, તેની સાથે થોડી સૂઈ ખાંસી હોયછે. અંગ ગરમ હોયછે, પરસેવો હોતો નથી. નાડી જલદ ચાલેછે, શ્વાસોશ્વાસ પણ ઉતાવળે ચાલેછે. દરદી ફિક્કરમંદ તથા ખેચેન રહેછે અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે.

જળ આવે તે જગાએ નળી મૂકી તપાસીએ તો બે પડ સામસામે ધસાય ને શબ્દ થાય તેવો. ધર્મણુધ્વનિ સંભળાયછે. તેમજ તે જગા ઉપર હાય મૂકી જોવાથી હાયને પણ લાગેછે, કેમકે સૂજી આવેલાં પ્લ્યુરાના સામસામેનાં પડ એકએક સાથે શ્વાસોશ્વાસને લીધે ધસાયછે. વરમનો સોજો થઇ રસ પેદા થાયછે તે પ્લ્યુરાની અંદર ભરાયછે. ત્યારે ધર્મણુધ્વનિ બંધ પડેછે. થોડા રોજમાં વરમ કમી થઈ શાંતિ થાયછે. પ્લ્યુરિસી હોય ત્યારે તે તરફનો છાતીનો ભાગ ઉપડેલો દેખાયછે, શ્વાસોશ્વાસ અને વાકુધ્વનિ પણ બંધ થાયછે અગર બકરૂં ખરાડે તેવો ધ્વનિ આવેછે. સ્પર્શાઘાત લાગતો નથી. તેની અંદર રસ ભરાણો તે થોડો હાલેછે, ઠોકતાં બોદો અવાજ આવેછે અને સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિ આવતો નથી. રસનુંસોષણ થાય તેમ સ્વાભાવિક ધ્વનિ પાછા આવેછે.

ઉપાય:—તીક્ષ્ણુવરમમાં છાતી હાલે તેમ દરદ થાયછે. માટે તેનું હલવું ઓછું કરવા સારૂ રાજના લેપની પટ્ટી દરદ થયેલી બાજુએ ખેંચીને બાંધવી. તે ન મળે તો ફલાલીનનો પાટો ખેંચીને છાતીની આસપાસ બાંધવો. દસ્ત સાફ ઉતરવાની દવા (કાલોમેલ્લેન-પ) દેવી. પછી ઉધરસ, તાવ અને વરમ કમી થાય તે માટે ડાયાફોરેટીકની સાથે ટિંકચર એકોનાઇટ અગર જામોરેન્ડી આપવું. ઊંધ ન આવે તો ડાવર્સેપાઉડર આપવો.

દરદને ઠેકાણે છાતીપર જરૂર જણાય તો જજો મૂકવી, બ્લિસ્ટર મૂકવું, ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અળશી મૂકવી. ગુગળ ગુજર આદિના લેપ, ચુનો તથા મધ આદિ લગાડાયછે, તાવ ઉતર્યા પછી શક્તિની દવા લેવી. પવન ખાવો નહીં.

દીર્ઘ વરમ:—તીક્ષ્ણુ વરમને લીધે પેદા થયેલા રસ સોષાઈને શાંતિ ન થાય તો દીર્ઘવરમ રહેછે, તેથી વખતે બેઉ પડ ચોંટી જાયછે, અથવા તેનો રસ ભરાઈ રહે તો ધણું કરી તે કોષ રસ્તે બહાર નીકળેછે. વખતે તે રસનું પડ થાયછે, વખતે ફેફસાંમાં માર્ગ કરી કફના રૂપમાં બહાર પડેછે, ત્યારે ઉધરસ આવી પડે જોવો કફ વાસણના વાસણ ભરીએ એટલો નીકળેછે. ક્વચિત્ તે બહાર પાંસળા વચ્ચે માર્ગ કરેછે અને છાતીપર લાંબી મુદત છિદ્ર રહેછે તેમાંથીપડ નીકળ્યા કરેછે કોઈવાર તે હોજરી અગર આતરડાંમાં માર્ગ કરીને ઉલટી અથવા દસ્તમાં નીકળેછે. કોષવાર પાંસળાનો થોડો ભાગ સડી જાયછે.

આ દરદ લાંબો વખત ચાલેછે. રસનું પડ થાય તેને “એમ્પીઇમા” (Empyema) કહેછે.

ચિન્હ:—દમ જલદી ચાલેછે. પ્રવાહિના દબાણને લીધે ફેફસું વિસ્તૃત થઈ શકતું નથી અને તેમાં પુરતી હવા જઈ શકતી નથી તેથી બે ફેફસાંનું કામ એક ફેફસાને કરવું પડેછે. દમનું જોર પ્રવાહીના પ્રમાણમાં હોયછે. પ્રવાહી જલદી સોષાઈ જાય તો ફેફસું પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે, પણ લાંબો વખત રહે તો તે સૂક્ય થઈ ચામડા જેવું થઈ રહેછે. દરદી દરદવાળી બાજુ સુઈ શકેછે, જેથી સામેના ફેફસા ઉપર દબાણ ન થાય. રક્તાશય તરફ દબાણ થાય તો તેને સામેની બાજુ ખસેડી મૂકેછે. ડાબી બાજુ દરદ હોય તો કોષવાર રક્તાશય છેક જમણી બાજુ આવી રહેછે, તે ધપકારા તથા ધ્વનિ ઉપરથી સોહેજ જણાયછે.



નાડી જલદ ચાલેછે. ઉધરસ થોડી અગર ધણી આવેછે. ફેફસામાં તે ડુટે તો ઉધરસ ધણી આવેછે. બહાર છિદ્ર હોય અને લાંબી મુદત ચાલે તો છેક ક્ષય જેવાં ચિન્હ જણાયછે, સાંજે તાવ આવેછે, શરીર લેવાતું જાયછે અને રાતમાં પરસેવો વળેછે.

દરદ થયેલ બાળુ ઉપસી આવેછે, તે નજરે દેખાયછે અને માપથી સામેની બાળુ સાથે સરખાવતાં જણાયછે. શ્વાસની સાથે તે સામેની બાળુ જેટલી ઉપડતી નથી. ઠોકતાં અવાજ બોદો અને સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિ તથા વાફધ્વનિ અંધ હોયછે. સ્પર્શાધાત લા-  
ખતો નથી તેથી પ્રવાહી કેટલું છે એ જણાઇ આવેછે. જેટલું પ્રવાહી હોય તે પાંસળી સૂધી એ ચિન્હ જણાયછે, અને તેની ઉપર સ્પર્શાધાત તથા ખીજ અવાજ આવેછે. ઘણું પ્રવાહી હોય તો આખી તે બાળુની છાતી બોદી બોલેછે.

**ઉપાય:**—શક્તિની દવા તથા ખોરાક આપવાં. ખાંસી તથા તાવ માટે સ્પીરીટુ વાળી દવા ક્વીનાઇન વગેરે દેવાયછે. શરૂઆતમાં ૫૩ થયા પેહેલાં પોટાશ આયોડાઇડ આપવું. વખતોવખત બ્લિસ્ટર મારવાં, પારાનો મલમ લગાડવો. પાકીને ૫૩ થાય અથવા ધણા દિવસ પ્રવાહી બરાઈ રહે તો ફેફસાંને થતું નુકસાન અટકાવવા અગર બહુ બરાવાથી દમ અગર રક્તાશયની હરકતને દૂર કરવા સારું અંદરના પ્રવાહી શક્તિથી રસ્તો આપવો પડેછે. પડખામાં છઠ્ઠી તથા સાતમી પાંસળીની વચમાં છેદ મૂકવો. પાંસળીની ઉપલી કોરપર થઈ શસ્ત્ર દાખલ થવા દેવું. ચપ્પુ, આર અને નળી (trochar and canula) અથવા “આસ્પીરેટર” થી પ્રવાહી બહાર કાઢવું. વખતે ફરી ભરાય તો ખીજવાર કાઢવું. ૫૩ થયું હોય તો ચપ્પુથી મોકળો છેદ કરીને અંદર રખરની “વહેતી નળી” (drainage tube) મૂકવી. જરૂર પડે તો ઉપર અને નીચે એવાં બે છિદ્ર કરી નળીના છેદા બેઉ બહાર રાખવા અને લોશનથી પીચકારી મારી અંદરનો ભાગ દિવસમાં બે વખત ધોવો.

**છાતીનું જલંદર (Hydrothorax).** જ્યારે શરીરનું જળંદર થાય ત્યારે છાતીમાં પ્લ્યુરાની અંદર પાણી ભરાયછે. તે ઘણું થાય તો ફેફસાં ઉપર દબાણ થાય અને દમ ઉપડે. બહુ થાય તો ઉપર પ્રમાણે આસ્પીરેટરથી પાણીનો રસ્તો કરવો.

**કાઈવાર છાતીમાં પ્લ્યુરાની અંદર લોહી (Hæmothorax)** અગર હવા (Pneumothorax) ભરાયછે. જખમથી, અગર ફેફસામાં છિદ્ર પડવાથી એ પ્રમાણે થાયછે. લોહી ભરાય તો અશક્તિ અને નાડી ક્ષીણ પડેછે, અને બાકીનાં ચિન્હ પ્રવાહી ભરાય તેવાં હોયછે.

હવા ભરાય ત્યારે પણ ફેફસાં ઉપર દબાણ થવાથી દમ ઉપડેછે અને નાડી બહુ કમજોર તથા જલદ ચાલેછે. હવા ભરાય તે બાળુ ઉપડી આવેછે. થોડી હાલેછે, ઠોકવાથી હાલ જેવી બોલેછે અને શ્વાસધ્વનિ સંભળાતો નથી.

જ્યારે લોહી અગર હવા થોડી હોય તો તે શોષાઇ જાયછે પણ ઘણું હોય અને ફેફસું દબાય તો “આસ્પીરેટર” થી કાઢી લેવું.

## ક્ષય. ખય.

( Consumption-કન્ઝંપશન. )

ક્ષય, ખય અથવા ખેનરોગ એ ફેફસાંનું દરદ છે. છાતી માંહેનાં એક અગર બેઉ ફેફસાંમાં આ દરદ થાય છે. ફેફસાં સ્વાભાવિક રીતે પોકળ હોય છે અને તેની અંદર હવા જાય આવે છે. કેટલાંક કારણને લીધે આ પોકળ ફેફસાંમાં બિન્ન પ્રકારનો પદાર્થ ઉત્પન્ન થાય છે, તેથી ફેફસાંની આસપાસના ભાગમાં સોજો થઈ આવે છે. તે પદાર્થ સડવા માંડે છે, અને પડ થાય છે, તે બલગમના રૂપમાં બહાર પડે છે, અને તેની સાથે ખાંસી, તાવ ને દુર્બળતા વગેરે ચિન્હ થાય છે,—તેને ક્ષયનો રોગ કહે છે. ક્ષય એટલે નાશ, એ રોગ પોતાના અર્થ પ્રમાણે જોને થાય છે તેમાંના ઘણાખરાનો નાશ કરે છે.

**ચિન્હ:**—ક્ષય રોગ બે પ્રકારનો છે. એક તીક્ષ્ણ ક્ષય અને બીજો દીર્ઘ ક્ષય. તીક્ષ્ણ ક્ષય રોગ ક્વચિત્ જોવામાં આવે છે, પણ દીર્ઘ ક્ષય ઘણો સાધારણ છે.

**દીર્ઘક્ષય:**—દીર્ઘક્ષય અગર જોને સાધારણ ક્ષય રોગ કહે છે તેનાં મુખ્ય લક્ષણ પ્રથમ ખાંસી આવે છે અને તેનું જોર ધીમેધીમે વધતું જાય છે. કફ એટલે બલગમ પડે છે, કેટલીકવાર લોહી પડે છે, ભૂખ મંદ પડી જાય છે, તથા પેટમાં અજીર્ણનાં ચિન્હ માલમ પડે છે, નાડી જલદ ચાલે છે, દિવસે દિવસે શક્તિ ઘટતી જાય છે, આદમી ગળતો જાય છે, વસ્ત્રો એછો તાવ આવે છે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલે છે, પરસેવો થાય છે અને કેટલીકવાર જીભાબ ઉતરે છે. કોઈ કોઈવાર ક્ષયરોગીનો અવાજ બેશી જાય છે, અગર ધોધરો થઈ જાય છે, ઘણાના દાંતના પેઢાની કેર ઉપર લાલ રંગની લીટી જોવામાં આવે છે. કેટલીક વાર ગળાની હાંસડી નીચે અગર છાતીના હરકોઈ બીજા ભાગમાં દુખે છે અથવા બળતરા થાય છે. કોઈને ક્ષયરોગની સાથે ભગંદરનો વ્યાધિ થઈ આવે છે અને તે પીડામાં ઉમેરો કરે છે.

ક્ષયરોગ શરૂ થતાં ખાંસી થવા માંડે છે. ખાંસી કોઈને કેટલોક વખત સૂઈ સુઈ આવે છે અને પછી બલગમ પડવા માંડે છે, તથા કોઈને મૂળથીજ ખાંસીની સાથે થોડો શીજીવાળો કફ પડે છે. કોઈને ખાંસી ઘણા જોરથી આવે છે, તેથી રોગીનાં પાંસળાં તથા પેટ દુખે છે, અને કોઈને ખાંસી હલકી હોય છે. જેમ રોગનું પ્રબળ વધે છે તેમ ખાંસીમાં વધારો થતો જાય છે, અને પ્રથમ સૂઈ ખાંસી હોય છે તેને બદલે હવે પાકેલા પીળા કફનાં ગળકા પડવા માંડે છે. રાતે ખાંસીનું જોર જાસ્તી જણાય છે, તેને લીધે કેટલીકવાર ઊંઘ આવતી નથી અને જો ઊંઘ આવે તો પાછલી રાતની ઊંઘરસ ઘણી આવે છે અને તેની સાથે એકઠો થયેલો કફ પડે છે.

ક્ષયવાળા ઘણાક રોગીને છાતીમાંથી લોહી પડે છે, પરંતુ કોઈને શરૂઆતથી તે અંતસૂઈ બિલકુલ લોહી પડતું નથી. લોહી પડે છે તેને એકાદ વખત પડે છે અથવા ઘણી વાર પડે છે. કોઈને પ્રારંભમાંજ જરા ખાંસી થઈ એકદમ છાતીમાંથી લોહીનો કોગળો પડે છે અને સારપછી ક્ષયનાં ચિન્હ પ્રગટ થાય છે. કોઈને આ રોગ સારીપેટે થયા પછી એકાદ વખત આ રીતે લોહી પડે છે. કોઈને હમેશાં બલગમની સાથે જરાતરા લોહી આવે છે. છાતીમાંથી આ પ્રમાણે કોઈવાર તોલા અરધા તોલાથી તે શેર બશેર સૂઈ લોહી નીકળી પડે છે. કોઈવાર ઘણું લોહી પડવાથી તરત મૃત્યુ થાય છે. છાતીમાંથી ખાંસીની સાથે લોહી

આવે તે ધણીવાર ક્ષયની નિશાની જણાવી.

ક્ષયની સાથે ધણી રોગીની ક્ષુધા મંદ પડી જાય છે. એક તરફ આ રોગ શક્તિ ખેંચી લે છે અને બીજી તરફ ખોરાક ખવાતો નથી એથી નિર્બળતા જલદી આવી જાય છે. ખોરાક ઉપર અને તેમાં વળી ચરબીવાળા પદાર્થ ઉપર રૂચિ નથી હોતી અને તે છતાં ખાધામાં આવે છે તે બરાબર પાચન થતું નથી, ધણી વખત ખોરાકની ઉલટી થાય છે. પેટમાં વાતુ જણાય, ગડગડાટ થાય, અને કોઈવાર આપોઆપ પેટ છૂટી પડે છે, તથા પાંચ દશ જુલાય ઉતરે છે. ક્ષયના છેવટના ભાગમાં ધણુંકરી ઝાડો થાય છે. ક્ષયના આદિથી અંત સૂધીમાં ઝાડાનો મરજ થયા વગર રહેતો નથી.

રોગીની શક્તિ દિનપરદિન ઓછી થતી જાય છે, હાથ પગ તથા શરીર ગળતું જાય છે અને ચેન રહેતું નથી. હાડકાં અને પાંસળાં દેખાવા માંડે છે. રોગી થોડું ચાલે છે અથવા એક દાદરો ચડે છે એટલામાં હાંફી જાય છે. તથા છાતીમાં ધબકારો થાય છે. અશક્તિને લીધે સ્ત્રીઓનું દસ્તાન બંધ પડી જાય છે.

ક્ષયરોગીનું વજન આજ કર્યું હોય અને પાછું એક મહિના પછી તપાસી જોયું હોય તો તે જરૂર કરી ઓછું માલમ પડશે.

તેની આંગળીના નખ વધારે વાંકા વળેલા લાગે છે તથા આંગળીના છેડા ચમત્કારી ગોળાકાર જેવા થઈ જાય છે.

ક્ષયરોગ શરૂ થાય ત્યારથીજ નાડી તથા શ્વાસ થોડાં જલદ ચાલે છે. જેમકે સ્વાભાવિક નાડીની ગતિ દરેક મિનિટે ૮૦ હોય તો તે રોગ શરૂ થયા પછી ૮૫ થી ૯૦ સૂધી વધી જાય છે. જ્યારે જ્યારે તાવ આવી જાય છે ત્યારે નાડી તથા શ્વાસ તેથી પણ વધારે ઉતાવળાં થઈ જાય છે. નાડી ૧૨૦ અગર તેથી પણ જલ્દી ચાલે અને શ્વાસ દર મિનિટમાં ૩૦ લગી અથવા વધારે ચાલે છે.

કોષ કોષ વખત જોરમાં તાવ આવી જાય છે ત્યારે કફનું જોર જલ્દી થઈ આવે છે, કોઈને વચમાં કેટલાક કાળ આ બધાં ચિન્હ કમી પડી જાય છે અને રોગની શાંતિ જણાય છે. તથા ફરી તેનો ઉપાડો થઈ આવે છે. જ્યારે તાવ આવે ત્યારે રોગમાં વધારો થયો અગર પણ થવા માંડ્યું એમ સમજવું. દરદ આગળ વધે તેમ તાવ જલ્દી રહે છે અને સાંજના વધે છે.

આ પ્રમાણે કેટલાક મહિના અગર વરસ સૂધી ક્ષય રોગ આગળ પગલાં ભરતો જાય છે. છેવટ જ્યારે ફેફસાંનો કાંઈ ભાગ સડી પણ થઈને બહાર પડે છે તથા તેની અંદર બમોલ પડી જાય છે ત્યારે ખાંસી ધણી થાય છે, અને બલગમ પુષ્કળ પડે છે. કોષ કોષને વાડકા તથા ફૂંડાં ભરીને બલગમ પડે છે. બલગમ પીળો પણ જેવો હોય છે, તથા રોગીનો શ્વાસ દુર્ગંધ આવે છે. પાણીની અંદર બલગમના ગળકા પડવા દીધા હોય તો તે સિંકાની પેઠે ગોળાકારના માલમ પડે છે. અને તે અતિશય ચીકણા હોય છે. આ ગળકાને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોવાથી તેમાં ફેફસાંના સ્વાભાવિક ભાગો સડેલા દેખાય છે. સાંજને વખતે થોડી ટાઢ વાંધે થોડો તાવ દરરોજ ભરાઈ આવે છે. રાતમાં એટલો તો પરસેવો થાય છે કે કપડાં તથા બિછાનું પણ ભીંજાય જાય છે. ખાંસીને લીધે ઊંઘ આવતી નથી, અને જરા આંખ મીચાય તેટલામાં ફરી ઉઠવું પડે છે. પાછલી રાતના બલગમ ધણી પ

હે છે, કેશ પણ ખરી જવા માંડે છે. ભૂખ બિલકુલ લાગતી નથી, અને નબળાઈ એટલી તો આવી જાય છે કે શરીરમાં રોગી ફક્ત હાડકાનો માળો થઈ જાય છે. બિલાનામાંથી ઉઠવાને પણ બીજાની મદદની જરૂર પડે છે. કોઈ કોઈ વાર એકાએક ઝાડો થઈ આવે છે તે ઓસડથી પણ બંધ કરવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે, તેથી રોગી ઘણાજ લેવાઈ જાય છે અને કોઈવાર મરણ તુલ્ય થઈ જાય છે. આખું શરીર દુખે છે, પગ ઉપર સોજા ચડી જાય છે, ક્ષીણતાને લીધે કંઈ બહાર કાઢવાની પણ તાકાદ રહેતી નથી. તેને લીધે છાતી બરોડા આવે છે, અને દમ ઉતાવળો ચાલે છે તથા તેની સાથે ગળું બોલે છે. આ રીતે છેવટના થોડા દિવસ ઘણા સંકટમાં જાય છે. દરદી સાવધ હોય છે પણ આ સંકટમાંથી છૂટવા આશુ કરે છે અને થોડા વખતમાં તે આ દુનિયામાંથી મુક્ત થાય છે.

ઉપર જે ક્ષય રોગનો આદિથી અંત સુધી સંક્ષેપમાં ઇતિહાસ કર્યો તે માત્ર આ નાશકારક વ્યાધિનો સારાંશ છે, તે સર્વ રોગીને એક સરખો લાગુ પડતો નથી. કોઈને આ રોગ થયા પછી છેક મૂળમાંથી મટી જાય છે અને રોગી ફરી તંદુરસ્ત થાય છે. કોઈને આ રોગ થાય છે તે ઘણાજ ધીમેધીમે વધે છે અને તેના આયુષ્યનો પાંચ દશ વરસ અગર વધારે મુદત સુધી હરકત લાગતી નથી. કોઈને આ રોગ એવા ઝપાટાથી ઘેરી લે છે કે ત્રણથી છ મહિનાની દૂંડી મુદતમાં તેને આ દુનિયા છોડી જવું પડે છે.

તીક્ષ્ણક્ષય:—તીક્ષ્ણક્ષય થાય છે ત્યારે પ્રથમથીજ તાવ વિશેષ આવે છે, ઘણી ખાંસી આવે છે, એક અગર બેઉ ફેફસાં જલદી બગડવા માંડે છે, નાડી જલદ ચાલે છે, દમ ઘણો ચાલે છે, રાતના પરસેવો બહુ વળે છે, જીભાખ ઉતરે છે, વખતે લોહી પડે છે, અને બે ચાર મહિનામાં રોગી પ્રાણત્યાગ કરે છે.

ઉપર કહ્યું છે કે ક્ષય રોગ થવાનું મૂળ કારણ એક પ્રકારનો પદાર્થ ફેફસાંની અંદર ફેટલાક ભાગમાં ઉત્પન્ન થાય છે, તેથી ફેફસાં પોકળને બદલે નક્કર થઈ જાય છે. સાર પછી આ પદાર્થ તથા તેની આસપાસનો ફેફસાંના ભાગનો વરમ થઈ સડવા માંડે છે, અને છેવટ એ સડેલો ભાગ કંઈના રૂપમાં બહાર પડી જાય એટલે તેને ટેકાણે એક ખો પડી રહે છે. આ ફેરફારો બરાબર સમજવા સાર ક્ષય રોગની ત્રણ સ્થિતિ કરી તેનું વર્ણન આપવામાં આવે છે.

પેટેલી સ્થિતિમાં એક નવા પ્રકારનો પદાર્થ ફેફસાંમાં પેદા થાય છે. આ પદાર્થ એકજ અગર બેઉ ફેફસાંમાં થાય છે અને તેના કોઈ પણ ભાગમાં પોતાનું સ્થળ કરે છે પણ ઘર્ણુકરી પ્રથમ આરંભે ફેફસાંના ઉપરના પાછલા ભાગમાં તે શરૂઆત કરે છે. ફેફસાંની ઉપરનો ભાગ આ પ્રમાણે નક્કર થઈ જાય છે, સારથી થોડી સૂકી ખાંસી, નાડી જલદ, તથા થોડી મેહેનતથી શ્વાસ થઈ આવે એવાં ચિન્હ જણાય છે.

આ વખતે ગળાની હાંસડીની ઉપરના તથા નીચેના ભાગ ઉપર ઠોકા જેતાં પોકળ અવાજને બદલે બોદો અવાજ નીકળશે. સારી બાજુ ઉપર પોકળ અવાજ તથા દરદ થયેલી બાજુ ઉપરથી બોદો અવાજ આવ્યાથી તેનો તદ્દાવત સેહેજ જણાઈ આવશે. કર્ણનળી વતી તે ભાગનો તપાસ કરતાં દમ મૂકવાનો જે સ્વાભાવિક કાળ તે ઘણો લાંબો થઈ પડેલો માલમ પડશે. શ્વાસધ્વનિ સ્વાભાવિક રીતે મૃદુ હોવાને બદલે કઠોર જણાય છે અથવા નળીમાંથી હવા જતી હોય તે મીસામે લાગે છે. વાદ્ધ્વનિ હંચો સંબંધથી.

કેટલીકવાર ક્ષય રોગ આવી સ્થિતિમાં ઘણાકાળ સૂધી રહેછે અને તેમાં આગળ વધારો થતો નથી. પણ ઘણુંકરી ક્ષયની બીજી સ્થિતિ જલદી શરૂ થાયછે.

ક્ષયની બીજી સ્થિતિમાં આ રીતે ફેફસાંનો ભાગ નક્કર થઈ રહ્યો હોય તેની આસપાસનો ફેફસાંનો ભાગ સૂજ આવેછે, અર્થાત્ તેનો વરમ થઈ આવેછે. કઠણ થઈ ગએલો ભાગ નરમ પડી તેનું પડ થઈ, ખાંસી થઈ, બલગમના રૂપમાં બહાર પડવા માંડેછે. જ્યારે આ પ્રમાણે ફેફસાંના કઠણ ભાગનો રસ કરી નાખવા સાર તેનો એટલે ફેફસાંનો વરમ થાયછે ત્યારે દરદીને અવશ્ય થોડો ઘણો તાવ આવી જાયછે.

આ વખતે દરદ થયેલા છાતીના ભાગ ઉપર ઠોકરી જેઘએ તોપણ બોદો અવાજ નીકળશે. કળુંતળીવતી તપાસ કરતાં “પરપોટાવત્ત્વનિ” (ક્રેપીટમ્ અને સબક્રેપીટમ્) સંભળાશે, વાદ્ધ્વનિ ઉંચો સંભળાયછે. કોઈવાર તેની સાથે તાંત બોલતી પણ સંભળાયછે. ગળાની હાંસડી ઉપર તથા નીચેનો છાતીનો ભાગ થોડો બેશી ગયેલો જણાશે, તથા શ્વાસોશ્વાસની સાથે છાતીની ગતિ પણ તે તરફ કમી તજરે આવશે.

કેટલીક મુદતમાં આ રસ થયેલો કફ બધો બહાર પડી જાયછે, એટલે ફેફસાંનો જે કાંઈ ભાગ તેની સાથે સડી ગયો હોય તેને ઠેકાણે પોકળ જગો રહેછે, તેને ક્ષયની ત્રીજી સ્થિતિ કહેછે. આ વખતે છાતીનો તે ભાગ વધારે બેશી ગયેલો માલમ પડેછે, પાંસળી વચ્ચેની જગોમાં ખાડા જણાયછે અને દરદ થયેલી છાતીની બાજુ વિશેષ ચપટી તથા સંકુચિત દેખાયછે.

છાતી ઉપર ઠોકરી જેવાથી બોદો અવાજ નીકળશે, કોઈવાર માઠીના ખાખરા વાસણ જેવો અવાજ સંભળાયછે, જે આ ખાડામાં રસ હોય અને તેમાં હવા પુષ્કળ જતી હોય તો હોઠામાં થાયછે તેવો ગડગડાટ અવાજ સંભળાશે, અને જે તે ખાડો સૂકો હોય તો ભુંગળામાં પવન જતો આવતો હોય તેવો આભાસ થશે.

વાદ્ધ્વનિ ક્ષયની પેહેલી તથા બીજી સ્થિતિમાં સ્વાભાવિક કરતાં વધારે માલમ પડશે (ઓકોફની) તથા આ ક્ષયના ત્રીજા દરજ્જામાં તો અતિ ઉંચો (પેક્ટોરીલોકની) કાનથી સહન થાય નહિ તેટલા જોરથી સંભળાશે.

આ ઉપરથી સેહેજ માલમ પડશે કે ફેફસાંનો કેટલોક ભાગ સડેછે તથા બગડેછે. તેનાપર ક્ષયરોગના જોરનો અને પરિણામનો આધાર રહેછે. જે ફેફસાંના થોડા ભાગમાં બીગાડ થયો હોય તો લાંબી અગર ટૂંકી મુદતમાં તે સડી જઈ તેની જગોએ ખાડો પડેછે અને તે સૂકાઈ જઈ થોડા વખતમાં પૂરાઈ જાયછે, અને રોગી પાછો તંદુરસ્ત થાયછે, પણ ઘણુંકરી આવું સાફ પરિણામ થોડાનેજ થાયછે.

જે પદાર્થને લીધે આ રોગનું ફેફસાંમાં બીજ રોપાયછે તે પદાર્થ ઘણુંકરી વધતો જાયછે અને આખા એક અથવા બેઉ ફેફસાંમાં અગર તેના નૂદાનૂદા ભાગમાં વ્યાપી જાયછે. આરતેઆરતે એક પછી એક ફેફસાંના ભાગમાં વરમ થઈ તે સડવા માંડેછે અને પછી તે બહાર પડેછે. તેની જગોએ ખાડો પડેછે તે સૂકાઈને પૂરાવાને બદલે તેમાંથી પડ નીકળ્યાંજ કરેછે. દરેક નવો ભાગ સડવા માંડે એટલે ફરીફરીને તાવ આવેછે. આ પ્રમાણે વરંતાર હુમલા થવાથી શરીરને નીચેવી નાંખેછે. ફેફસાંનો ઘણો ભાગ સડવાથી લોહી સાફ થતું નથી. બીજી તરફથી ખોરાક ચાલતો નથી, અને બલગમ, ઝાડો તથા જીંદું

તાવ અને રાતનો એસુમાર પરસેવો શરીરનો બધો કસ ખેંચી લેછે; અને છેવટે શરીરમાં હાડકાં તથા ત્વચા બાકી રહેછે.

**કારણ:**—ક્ષય રોગ બધી ઉમરના માણસોને થાયછે. વિશેષ ૨૦ થી ૩૦ વર્ષમાં થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરુષને વધારે થાયછે. જમણા કરતાં ડાબા ફેફસામાં તે વધારે વખત થાયછે. અપૂર્ણ તથા ખરાબ ખોરાકથી, ખરાબ હવાથી, સાંકડી જગો જ્યાં પવન તથા અજવાળાનો ધણો પ્રતિબંધ હોય તેવે ઠંડાણે રહેવાથી, કાંઈ વિપત્તિને લીધે ધણો વખત મનમાં ગમગીની રહેવાથી, ફિકર ચિંતાથી, ધણું બેશી રહેવાની ટેવથી, મન અગર તનને અવિચારી મેહેનત આપવાથી, જેમકે અભ્યાસ કરવામાં શરીરનો વિચાર ન કરતાં મેહેનત કરવી, તથા ઉગ્ગરા કરવાથી ક્ષય રોગનું બીજ રોપાયછે. અતિશય સ્ત્રીસંગ કરવાથી, નાની ઉમરમાં સ્ત્રીસંગ કરવાથી, ઉપદંશની ગરમીથી, તથા જે જે કારણોથી શરીર તથા મગજને ધક્કા પહોંચેછે તેનાથી ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે. જેનાં ફેફસાં નબળાં હોયછે તેને ધણું બોલવાથી આ રોગ થવાનો ધણો સંભવ રહેછે. નીચી અને શરદ જગોમાં ક્ષય થાયછે. ઉંચા પહાડ ઉપર તથા સુકી હવામાં ક્ષય જેવામાં નથી આવતો. સુવાવડમાંથી, બહુ બચ્ચાં થાય અને લાંબો વખત ધવરાવતું પડે તેની નબળાઈથી, મોટા જ્વરમાંથી, સસણી, ફેફસાનો વરમ અગર તેના પડના વરમથી ક્ષયની ઉત્પત્તિ થાયછે.

રૂના કારખાનામાં કામ કરનારાઓને શ્વાસમાં રૂના અને તેની કીટીના ધણા રજકણો ફેફસાંમાં જવાથી ક્ષયનો રોગ થાયછે. તેમજ કોલસાની તથા બીજા ખાણોમાં ધણા રજકણ ઉડી શ્વાસ સાથે ફેફસાંમાં જાય એવાં કારખાનામાં ધંધો કરનારને ક્ષયનો રોગ કેટલીકવાર થાયછે; દારૂ પીવાથી તથા બીજા વ્યસનથી પણ ક્ષયને ઉત્તેજન મળેછે. સસણીના રોગમાંથી તથા ફેફસાંના વરમને લીધે પણ કોઈ વખત ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે.

ક્ષયનો રોગ કેટલીકવાર વારસામાં ઉતરેછે. જેનાં માઆપને ક્ષય થયો હોય તેને આ રોગ થવા ધણી વધી રહેછે, માટે ક્ષય રોગી હોય તેના કુટુંબમાં બીજા કોઈને ક્ષયનો રોગ થયેલો કે કેમ તેનો તપાસ કરવો.

ધણી વખત ફેફસાંમાં “ટયુબરકલ” (૫૯ ૩૩૫) થવાથી ક્ષય થાયછે, તે ક્ષય ચેપથી એકબીજાને થઈ શકે એમ હવે કેટલાક ડાકતર માનેછે. તેમાં જે જંતુ (૫૯ ૩૩૫) થાયછે તે ક્ષય રોગીના શ્વાસની અગર તેના બલગમ મારફત બીજાના શરીરમાં દાખલ થાય તો તે બીજા આદમીને ક્ષય થવા સંભવ છે.

**ઈલાજ:**—કેટલાક ઉપાય ક્ષય થવાની પેહેલાં કરવાની જરૂર છે અને બીજા ક્ષય શરૂ થયા પછી કામે લગાડવાની જરૂર પડેછે.

આગળ કહ્યું કે ધણાકને આ રોગ વારસામાં ઉતરેછે, માટે જ્યારે માઆપને આ રોગ થયો હોય અગર કુટુંબમાં બીજાને હોય ત્યારે તેને બચ્ચાં થતાં મૂળથીજ સંભાળ રાખવી જોઈએ. હમેશાં બનતાં સૂધી સગાંમાં લગ્ન કરવાં નહિ. જે ગર્ભ ધારણ કરે તે વખતે માને આ રોગ થયો હોય તો તેણીએ ધણી સંભાળથી વર્તવું જોઈએ; ગરમ કપડાં, સારો ખોરાક અને હવાની માવજત રાખવી. બચ્ચું જન્મ્યા પછી તેની તબીયતની ધણી ધાનજીથી સંભાળ રાખવી. તેને ગરમ કપડામાં રાખવું. શરદીથી બચાવવું, તથા સારો

ખોરાક આપવો. દરદવાળી માનું દૂધ તેને પીવા દેવું નહિ, પણ ખીજ સારી ધાવ રાખવી; અને તેમ નહિ બની શકે તો બકરી અથવા ગાયનું દૂધ પાવું, અને ખુદ્દી હવામાં હમેશ ફેરવવું. મોટું થાય એટલે કસરતનો મહાવરો કરાવવો.

ક્ષયની વધીવાળા આદમીએ સારી ખુદ્દી હવાની જગામાં રહેવું, પગમાં ગરમ મોજાં રાખવાં, ગરમ પાણીથી નહાઈ અંગ લૂછી નાંખવું. હમેશાં જેવી સવડ હોય તે પ્રમાણે પગે, ઘોડાપર, અથવા ગાડીમાં બેસી ફરવું. ગાડી કરતાં ઘોડે અને પગે ફરવાની ટેવ વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. ક્ષયને ઉત્તેજન મળે તેવો ધંધો કરવો નહીં. ફેફસાંને કસરત મળે તેમ ખેલવું, વાંચવું, ગાવું. વિશેષ ઉજાગરો અથવા સ્ત્રીસંયોગ કરવો નહીં, બનતાં સુધી ક્ષયવાળા આદમીએ જુદા ઓરડામાં સુવું. ક્ષયરોગીએ હમેશાં આદથી દશ કલાક સુધી આરામ લેવો. દમ ચડી આવે એવી મેહેનત કદી કરવી નહિ.

સારો રાંધેલો ખોરાક નિયમસર લેતાં રહેવું. કાચો ખોરાક પચવામાં કઠણ છે, વાચુ કરનાર ખોરાકનો સ્વાગ કરવો. પાચન ન થાય તેટલો ઘણો આહાર કરવો નહિ. બે વખતને ઠેકાણે ત્રણ ચાર વખત જમવું એ વધારે સાઈ છે, પણ અત્યાહાર કરવો નહિ. જેને દારૂપીવાની આદત હોય તેને થોડો છાંડી, પોઈવાછનને શેરી વગેરે ખોરાકની સાથે આપવા હરકત નથી.

દૂધ એ ઘણોજ ઉત્તમ ખોરાક છે, માટે તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો, તેમજ મલાઈ તથા ચરખીવાળા પદાર્થ આપવા. આ પ્રમાણે સારી હવા, કપડાં, ખોરાક તથા યોગ્ય કસરતથી જન્મ અને તેમ શરીરની સંભાળ રાખવી. શરીર નબળી હાલતમાં હોય ત્યારે રોગનું જોર ફાવે છે. જેને વારસામાં આ રોગ મળવાની દેહેશત હોય તેણે મોટી ઉમરે પહોંચવા છતાં પણ શરીરનું સારી રીતે જતન કરવું.

એક વાર ક્ષયરોગ શરૂ થયો એટલે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીરની સંભાળ તથા માવજત કરવી એટલુંજ નહિ પણ ખીજ ઉપાયની યોજના કરવી. જ્યાં એક સરખી હવા રહેતી હોય એવી મધ્યમ પ્રકારની જગામાં દરદીએ રહેવું. હવામાં વારંવાર ફેરફાર થતા હોય ત્યાં અગર જ્યાં ઘણી ઠંડી અને શરદી હોય એવે ઠેકાણે રહેવું નહિ. ઉંચી ટેકરી ઉપરની તથા સૂકી હવા ક્ષયરોગીને વિશેષ માફક આવે છે. છાતી ઉપર હમેશાં ફલાલીનનું કપડું મહેરવું. ક્ષયરોગીને કેટલીકવાર હવા પાલટવાથી સારો ફાયદો થાય છે. માટે એક રથને ફાયદો ન થાય તો ખીજ સારી હવાની જગાએ પાણી ફેર કરવા જવું. કેટલીકવાર દરીયાની ઝુસાફરીથી સાઈ થાય છે માટે તે પણ બની શકે તો અજમાવી જોવું.

ક્ષયરોગીને માટે પેહેલાં નંબરની દવા કૉડલીવર ઓઈલ છે. કૉડલીવર ઓઈલ શરીરનું સાઈ પોષણ કરે છે, શરીરને પુષ્ટિ આપે છે, માંસનો વધારો કરે છે, ખાંસી તથા બ્લગમને કમી કરે છે, રાતના પરસેવાને ઘટાડે છે, અને એકંદર ક્ષયરોગને હઠાવે છે. આ તેલ પ્રથમારંબે અર્ધાથી એક તોલો દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવું. ખોરાક ખાધા પછી તરત લેવું એ પસંદ કરવા યોગ્ય છે, કેમકે ખોરાકની સાથે તે પચી જાય છે. પ્રથમ ચોડું લઈ પછી હળવે હળવે તે વધારવું, અને છેવટ દરવેળા ત્રણથી ચાર તોલા સુધી લેવું. કૉડલીવર ઓઈલ એકઠું લઈ શકાય નહિ તો દૂધની સાથે અગર કારીની સાથે બેળાને લેવું. કૉડલીવર ઓઈલ જાત જાતનું આવે છે. તે ઘણી દવા જોડે મિશ્ર આવે છે. કૉડલીવર ઓઈલ તથા મા-

લટીનનું મિશ્રણ બહુ સાફ હોયછે. તે સિવાય લોહ, ક્વીનાઇન ને ફાસફરસ આદિ સાથે મેળવેલું વેચાયછે. તાવ અને ઝાડો હોય ત્યારે તે બંધ રાખવું. તેની ગંધને લીધે ઇશ્વરથી તે બેવાઈ નથી. કોઈની તખીયતને તે માફક આવતું નથી. સીરપ ફેરી આયોડાઈડનાં ૩૦ મિનિમ કોડલીવર ઑઇલની સાથે પાવું.

સીરપ હાઇપો ફાસફેટ ઑફ લાઈમનો ૬ થી ૧ ઑંસ દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવાયો ખાંસીને ફાયદો થાયછે. તે કોડલીવર તેલની સાથે આપી શકાય.

એકલું માલટીન બેથી ચાર ડ્રામ જમીને બેઉ વખત દૂધની સાથે આપવું.

જો કોડલીવર ઑઇલ પીવાય નહિ અગર સદે નહિ તો ઝીસરીન અગર કોપરાનું તેલ પીવા આપવું. તેનાથી પણ કોડલીવર તેલ જેવો કેટલેક દરજ્જે ફાયદો થાયછે.

ક્ષયમાં જઠરાગ્ની હમેશાં મંદ હોયછે માટે પેપરીન, લાક્ટો પેપરીન “પાંકીયાટીક પ્રમલશન,” બીસમય, મિનરલ ઑસીડ, નક્ષત્રામિકા, તથા ક્વીનાઇનને કરીયાતુ ઇલાદિ આપી પાચનક્રિયાને મદદ કરવી.

લોખંડની દવાઓ પણ ક્ષય રોગીને કેટલીકવાર ફાયદો કરેછે. સિરપ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન, આમોન્યા સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ ને ફાસફેટ ઑફ આયર્ન વગેરે ગુણકારક છે. તેમાંથી કોઈ પણ માફક આવે તે અજમાવી જોવી. હાઇપો ફાસફેટ ઑફ સોડા અગર લાઇમ ક્ષય ઉપર સારી અસર કરેછે.

ક્ષયરોગ ઉપર જે દવા ફાયદો કરે તે ઘણા દિવસ સુધી જારી રાખવી જોઈએ.

“કમ્પાઉન્ડ આયર્ન મિક્ચર” તો એકેક ઑંસ દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવાથી શક્તિ આવશે તથા ખાંસીને ફાયદો થશે. પોષણ તરીકે (બદામ મિક્ચર) અગર તેને બદલે બદામપાક ખાવાથી પણ ફાયદો થશે. ક્ષયના પેહેલા બીજા દરજ્જામાં ખાંસી તથા ઝીણો તાવ આવતો હોય ત્યારે નીચેની દવાના ત્રણ ભાગ દિવસમાં આપવા.

નં. ૧. લિકર પોટાસ... ... ૩૦ મિનિમ. ટિંકચર સીલા... ૩૦ મિનિમ.

ટિંકચર સિંકોના કમ્પાઉન્ડ ૯૦ ,, પાણી... ... ૩ ઑંસ.

કમ્પાઉન્ડ કેમ્ફર ટિંકચર... ૯૦ ,,

ખાંસી ઘણી હોય, ગળફા પડે, અને શક્તિ હઠી જાય ત્યારે આવી દવાની સાથે કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા આપવો. ક્ષયમાં જ્યારે સખ્ત તાવ આવે ત્યારે સાધારણ ડાયા ફેરેટીક મિક્ચર આપવું અને તાવ રહે ત્યાંસુધી તેલ વગેરે પૌષ્ટિક દવા બંધ રાખવી. તાવ ઉપર ક્વીનાઇન આપવું એટલે ફાયદો થશે.

નં. ૨. ક્વીનાઇન.....૩ ગ્રેન.

એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ કોનાચમ.....૮ ઘેન.

ડોવર્સ પૌડર.....૮ ,,

જેઠીમધનો શીરો .....૬ ,,

સર્વ દવા મિશ્ર કરી ચાર ગોળા કરવી, તેમાંથી બે સવારે અને બે રાત્રે સૂતી વખત આપવી.

જ્યારે ખાંસીનું જોર બહુ હોય ત્યારે આગળ ખાંસીના વિષયોમાં કહેલી કોઇપણ દવા આપવી. અરીણ અથવા મોફર્યા આપવાથી ખાંસી શાંત પડેછે. લેમજ નિદ્રા સારી



આવેછે. માટે ધણીક ખાંસીની દવાઓની સાથે અશીણુ હોયછે. ધણીકને તેને લીધે અશીણુનું બંધાણ પણ પડી જાયછે.

નં. ૩. કમ્પાઉન્ડ સીલાપીલ પાંચ ગ્રેનની એક ગોળી સવાર સાંજ લેવી, કમ્પાઉન્ડ હેમલોકપીલ તે પ્રમાણે લેવી. એપીકાક્યુઆના અને સીલાપીલ તેજ પ્રમાણે લેવી.

નં. ૪. મોર્ફીયા ૧ ગ્રેન, એપીકાક્યુઆના ૧ ગ્રેન, એક્ષટ્રાક્ટ હાયોસ્કામી ૧૦ ગ્રેન, મિશ્ર કરી બે ગોળી કરી સવાર સાંજ અઢેક આપવી. એકલા અશીણુની એક ગ્રેનની ગોળી વાળીને આપી હોય તોપણ ચાલે.

નં. ૫ સીરપ સીલા .....૪ ગ્રામ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્થાનિક ઍસિડ, ૩૦ મિનિમ.

ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ, ૩ ,, સીરપ પાપવરીસ.....૨ ગ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી રાખવી અને જોરથી ખાંસી આવે ત્યારે ચોથો ભાગ થોડા પાણીની સાથે પાવે.

છાતીમાંથી લોહી પડતું હોય તો રક્તસ્ત્રાવના વિષયમાં દવા કહીછે તે પ્રમાણે કરવી. ગ્લાલીક ઍસિડના દશ ગ્રેન થોડા લાડેનમ સાથે પાણીમાં દર બે કલાકે આપવાથી લોહી પડતું બંધ થશે. ટરપનટાઇન તેલનાં દશ ટીપાં પાણી સાથે બધે કલાકને અંતરે આપવાં. એસેટેટ ઑફ લેડ અશીણુની સાથે આપવું. તેનાથી પણ બંધ ન થાય તો—

નં. ૬. ફટકડી ( આલમ ) ૯૦ ગ્રેન. હીરાકસી (સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન) ૨૦ ગ્રેન.

ક્વીનાઇન.....૪ ,, ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ...૬૦ મિનિમ

લીંબુનો શરબત... ૧ ઑંસ. પાણી..... ૮ ઑંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી. જો ઉલટી થતી હોય, ખાટા ઓડકાર આવતા હોય તો નીચેની દવાનો ૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો.

નં. ૭. બિઝમથ સબનાઇટ્રેટ.....૩૦ ગ્રેન. લિકર મોર્ફીયા... ૧ ગ્રામ.

ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્થાનિક ઍસિડ. ૨૦ મિનિમ. ગુંદરતું પાણી ...૧૬ ઑંસ.

સૂનાતું પાણી..... ૩ ઑંસ.

રાતે પરસેવો ધણો આવતો હોય, કપડાં ભીંજાઇ જાય અને તેથી ધણી નબળાઇ થતી જાય, તો રાતે જમીને પોર્ટવાઇન સાથે થોડું કોડલીવર ઑઇલ પીવાથી પરસેવો કમી થશે. તેનાથી બંધ ન થાય તો—

નં. ૮. ગ્લાલિક ઍસિડ .....૧૨ ગ્રેન. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટિક ઍસિડ ડાઇલ્યુટ. ૮ મિનિમ.

ટિંકચર સિકોના કમ્પાઉન્ડ. ૬ ગ્રામ. સિકોના છાલનો કવાચ. .... ૧ ઑંસ.

મિશ્ર કરી રાતે સૂતી વખતે પાતું તેથી પરસેવો કમી થશે. તેનાથી બંધ ન થાય તો—

નં. ૯. ઓક્ષાઇડ ઑફ ઝિંક....૪ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...૬ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી એક ગોળી કરી રાતે સૂતી વખત આપવી. બેલાડોના પરસેવાને અવશ્ય અટકાવશે. ઝિંક ઓક્ષાઇડને બદલે તેની સાથે ફક્ત એક ગ્રેન ક્વીનાઇન આપીએ તો તાવને પણ અટકાવશે. અરધા ગ્રેન એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોનાથી ફાયદો ન થાય તો એક ગ્રેન આપવું. આટ્રોપીનના એક ગ્રેનના ૬૦૦ ભાગની આમડીમાં પીચકારી મારી હોય તો તેથી પણ પરસેવો બંધ થઈ જશે.

જો ક્ષય રોગીને ઝાડો થઈ આવે તો ઝાડાના વિષયમાં (ના. ૨, ૪, ૫,) દવાઓ લખી છે તે આપવી. કોઈ વખત તે કોઈ પણ દવાથી બંધ થતો નથી અને જાણે મૃત્યુનું રૂપ થઈ આવ્યો હોય એમ લાગેછે. ઝાડો બંધ કરવા સારૂ અફીણની દવાઓ છે, ગ્યાલિકઅસિડ અને સલ્ફ્યુરીક અસિડ છે, ચાક્રમિદ્યર તથા કાયાનું ટિકંચર છે, કમ્પાઉન્ડ કાઇનો પૌડર, કમ્પાઉન્ડ ચાક પૌડર, લાગવુડ, બિઝમથ તથા બીજી ઘણી દવાઓ છે; તેનું અહીં લખાણ કરવાની જરૂર નથી.

ક્ષય રોગ માટે છાતી ઉપર, જે બાજુ રોગ થયો હોય ત્યાં અંકેક બે દિવસને અંતરે રાઈનાં પ્લાસ્ટર મારવાં, અથવા ટર્પેનટાઇન તેલ લગાડી શેક કરવો. થોડા દિવસ જરી આયોડાઇન લિનિમેન્ટ, ક્રોટન ઑઇલ લિનિમેન્ટ અગર એન્ટિમેન્યલ મલમ લગાડવો. તે લગાડવાને ઠંકાણે ઝીણી ફેલી અથવા ફેલા થઈ આવશે. તેથી પણ સખ્ત ઉપાય કરવો હોય તો ખિલ્સ્ટર લગાડવું અને તે જોઇએ તો થોડા દિવસ રહેવા દેવું, અગર થોડા થોડા દિવસને અંતરે ફરી ખિલ્સ્ટર લગાડવાં. જોઇએ તો ફક્ત કોરો ગ્લાસ છાતી ઉપર ચૂકવો. પોત આપવાથી ક્ષય રોગ અથવા ખાંસીને કોઈવાર સારો ફાયદો થાયછે.

ગળાની અંદર ખખરતું હોય, ગળું લાલ થયું હોય, અને તેથી સૂકી ખાંસી આવે તથા એન પડવા દે નહિ, એટલે કોઈવાર “લારિંક્સ” ને ક્ષયરોગ લાગેછે તેને માટે અરધો ટ્રામસિલ-વર નાઇટ્રેટ પાણીના એક ઝાંસમાં નાખી તે ગળાની અંદર લગાડવું, તેથી ફાયદો થશે.

ફીયાસોટ, ક્લોરાર્થડ ઑફ કાલસ્યમ, કાર્બોલિક અસિડ, ટરપનટાઇન, આયોડોફોર્મ, યુ-કાલીપટસ ને આયોડીન વગેરે દવા પીવા અપાયછે તેમજ તેની વરાળ હોકાની માફક પાણીની વરાળ સાથે લેવામાં આવેછે કે જેથી ફેફસાં માટેના રોગની શુદ્ધિ થાય.

**ક્ષય રોગને માટે દેશી દવાઓ:**—સોનાની સારી પ્રશંસા છે. સુવર્ણ માલિની વસંત નામની માત્રા થાયછે (પૃષ્ઠ. ૨૨૨). તેને એક રતીથી વાલના પ્રમાણુ સુધી ધશીને દૂધ સાકરની સાથે દરરોજ સવારમાં એક વખત અગર દિવસમાં બે વખત પીવી. તેથી ભૂખ લાગશે, ખોરાક ચાલશે, અને શરીરની કાંતિ સારી થશે. દૂધ સાકરને ઠંકાણે પીપર તથા મધનું અનુપાન પણ ચાલેછે.

એકલો સોનાનો વરક અરધાથી એક રતીભાર લેઈ તેને એક તોલો સાકર તથા બે તોલા માખણની સાથે મેળવી દરરોજ સવારમાં ખાવું, તેથી પણ કોઈ વાર ક્ષય રોગીને આરામ થાયછે.

સીતોપલાદી ચૂર્ણ (પૃષ્ઠ ૨૭૫) નો અરધો તોલો દિવસમાં બે ત્રણ વખત તાજા ધીની સાથે લેવાથી ક્ષય રોગની ખાંસીને ફાયદો કરેછે. આ ચૂર્ણ ઉપર લખેલી સુવર્ણની દવાઓની સાથે અનુપાન તરીકે પણ લેવાયછે. આ ચૂર્ણ પિત્તશામક છે, તેમજ દમ, શરીરને દાહ, તથા અશ્ચિનું પણ સમન કરેછે.

“તાલીસાધ” ચૂર્ણ (પૃષ્ઠ ૨૪૮) ખાંસી, દમ, જ્વર અને અશ્ચિને મટાડશે. તેનો અરધો તોલો સવાર સાંજ મધ અગર માખણ સાથે ખાવો.

નં. ૧૦. સાકર, પીપર, દ્રાક્ષ, ખારેક, જેઠીમધ, એલચી, લવંગ, તમાલપત્ર, અને નાગકેશર, તેનું સમભાગ ખારિક ચૂર્ણ કરી તેનો અરધો તોલો સવાર સાંજ આપવો.

નં. ૧૧. જયકળ, વાવડીંગ, ચીત્રકમૂળ, તમાલપત્ર, ચંદન, સૂંઠ, લવીંગ, એલચી, કપૂર, હરડાં, આંમળાં, મરી, પીપર, વંશલોચન અને તજ એ દરેકનો અંકેક તોલો તથા ભાંગતા સાત તોલા અને એ સર્વની સમાન સાકર લઈ તેમનું આરિક ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવું. આ ચૂર્ણનો પા તોલો લેવાથી ખાંસી અને દમ ઉપર ફાયદો થશે, તથા રાતે લીધાથી કાંઈ પણ આવશે.

સાકર, મધ, માંખણ, દૂધ, અને ઘી એ પદાર્થો પુષ્ટીકર્તા છે. તે માંહેલા એક અગર વધારે લેવા; ચૂર્ણ તથા ખીજ દવાની સાથે અનુપાનતા રૂપમાં પણ તે પુષ્ટક વપરાય છે. લોહભખ્મ, મંદુર, અગર ખીજ લોખંડની દવા ત્રિફળાની સાથે લેવાથી શરીર સુધરશે.

નં. ૧૨. “વંજ ભખ્મ” એટલે કલાઈની ભખ્મ ક્ષય તથા ઉધરસ ઉપર સારો ફાયદો કરે છે. એક રતીથી એક વાત સુધી સાકર ઘીની સાથે સવારે તથા સાંજે ચાટી જવી. તે સિવાય ખીજ કેટલીક માત્રા ચંદ્રોદય, લક્ષ્મીવિલાસ, પ્રવાલભખ્મ, લોકનાથરસ, ત્રિલોકચિંતામણી વગેરે ક્ષય રોગ ઉપર ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

નં. ૧૩ ક્ષય માટે અબ્રક ભખ્મની વિશેષ પ્રસંશા છે. તેની ૧ રતીથી વાલ માત્રા મધ સાથે લેવી. અબ્રકભખ્મ, લોહભખ્મ, છીપભખ્મ, ને પીપર દિવસમાં ત્રણ વખત એકેક વાલ માખણમાં ચટાડવી.

બકરાનું દૂધ, બકરાનું ઘી વાપરવું, તથા બકરાના વાડામાં રહેડાણુ કરી તેની દવા લેવી, એ દેશી વૈદમાં ક્ષય માટે એક ઉત્તમ ઈલાજ ગણાય છે.

### હાંફેણુ, ધાસ, દમ.

( Asthma—અસ્થમા.)

દમ અથવા શ્વાસ એટલે શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા ઉતાવળી ચાલે છે. ઘણા કારણથી ઉતાવળો શ્વાસ ચાલે છે. ૧. ફેફસાંમાં દવા જતાં પ્રતિબંધ હોય જેમકે સ્વરનળી અગર વાયુનળીનું સંકોચન અગર દરદ, ૨. ફેફસાંમાં દરદ જેમકે તેનો વરમ, ક્ષય, તેના પડનો વરમ, તેના પડમાં પ્રવાહી પડ ને લોહી ઇત્યાદિનો ભરાવો, ૩. રક્ત અગર રક્તાશયના વ્યાધિ કે જેથી ફેફસાંમાં વિશેષ અગર કમી રક્ત જાય—જેમકે પાંડુરોગ, રક્તશ્રાવ ને પડવાના વ્યાધિ. ૪. મગજ અને મજ્જાતંતુના ફેરફારથી જેમકે મનોવિકાર, હીસ્ટીરીયા ને અજીર્ણ ઇત્યાદિ. ૫. છાતી અગર પેટમાં દરદ હોય તેથી પણ ઉતાવળો શ્વાસ ચાલે છે ૬ શ્વાસ લેવાની હવામાં દોષ હોય તેથી અને ૭. છાતીમાંથી દવા કાઢવા લેવાની અશક્તિ હોય તેથી દમ ઉતાવળો ચાલે છે.

દમ ચાલતો હોય ત્યારે અંતરશ્વાસ તથા બહારશ્વાસનું પ્રમાણુ જોવું. શ્વાસની સાથે કાંઈ અવાજ થાય છે કે નહીં, લોહી શુદ્ધ થાય છે કે નહીં, કાંઈ પડનું અગર સ્થિતિ ફેરવતાં તેમાં વધારો કે ઘટાડો થાય છે કે નહીં, દમની ત્વરા કેટલી છે, કાંઈ દુઃખ વેદના છે કે નહીં એ વિષે વિચાર કરી કારણુ મળી આવે તે પ્રમાણુ ઇલાજ કરવો.

વખતોવખત જે દમ થઈ આવે છે અને મટે છે અને ફરી થાય છે તેનું આંહી વર્ણન કરવામાં આવે છે. તે ૧. સ્વરનળીને લીધે, ૨. વાયુનળીના સંકોચનથી, ૩. રક્ત વિકારથી,

અને ૪. ઉરોદરપટલના સંકોચનથી થાયછે. બીજી ત્રણ જાતિ બાદ કરતાં વાયુનળીના સંકોચનથી તે સાધારણ થાયછે.

**ચિન્હ:—**પૂર્વચિન્હ તરીકે દરદીને પેટમાં બાદી હોયછે, માથું દુખેછે, ઘણો પેશાબ ઉતરેછે, આસ્તેઆસ્તે થાયછે, પણ ઘણુંકરી કાંઠા પૂર્વચિન્હ સિવાય એકાએક દમ ઉપડેછે.

રાતમાં બે ત્રણ વાગ્યાના સુમારમાં એકાએક દરદી શ્વાસશ્વાસમાં અટકાવ પહોંચવાથી જાગી ઉઠેછે. છાતી જાણે બાંધી લીધી હોય અને હવા અંદર જોઈએ તેટલી દાખલ નહીં થઈ શકતી હોય તેની પેટે અડચણ લાગેછે, અને તેથી વારંવાર મોટા જોરથી પણ મુશીબતની સાથે હાંફણ ચાલેછે, સારે દરદીનો દેખાવ મોટો દુખદાયક થઈ પડેછે. ધમણની માફક મોટા પરિશ્રમથી તેનો શ્વાસ ચાલેછે. દમને લીધે તેને વાત કરવાની પણ ધ્રુસદ રહેતી નથી, તેનો એહેરો અને ચર્ચા ઘણી લાચારી તથા સંકટ બતાવી આવેછે, અને એકાદ અજાણ્યા માણસને સેહેજ એમ લાગશે કે થોડા વખતમાં દરદી મૃત્યુને શરણ થશે. શરીર ઉપરથી પરસેવાનાં ટીપાં પડેછે અને અંગ દંડું થઈ જાયછે, નાડી જલદ ચાલેછે, મોઢું ઉઘાડું રહેછે, ડોક ઊંચી રહેછે, થોડી ખાંસી આવેછે, અને કોઈ પણ રીતે તેને શાંતિ વળતી નથી. સૂવા બેસવાથી પણ આરામ મળતો નથી, ઊંધ તો આવેજ શાની? દમને નરમ પાડવાને દરદી વખતે ઉભો રહેશે, અથવા હાથ અગર કાણીના ટેકાથી ટેકા વાંકો વળીને બેસી રહેશે, અથવા ખુલ્લી બારીમાં કલાકના કલાક સૂધી ઉભો રહેશે. ટુંકામાં ને સ્થિતિમાં તેને દમ લેવાને કાંઈ પણ હીક પડશે તે સ્થિતિમાં તે ઘણો વખત કાઢશે. સ્વારપછી બે ચાર કલાકથી તે એક બે વિતસમાં આ હાંફણ એટલે અગર હળવે હળવે નરમ પડી જાયછે, ખાંસી આવેછે અને તેની સાથે થોડો કફ પડેછે, કોઈને વધારે દિવસ ખાંસી રહેછે અને કફ ઘણો પડેછે. દમ બેસે એટલે તે નિદ્રાવશ થાયછે. તે જાગેછે સારે છાતી તથા પીઠ ઘણી મેહેનત પડી હોય તે પ્રમાણે દુખેછે, કારણ કે છાતીની ધમણ ચલાવવામાં ખરેખરો ઘણો શ્રમ પડેછે.

દમ વાયુનળીના સંકોચનથી થાયછે એટલે હવા અંદર જતી વખત તાંત બોલે તે કાર્જુનળી વતી સંભળાયછે. એ સુકા ધ્વનિ ઊંચા નીચા પ્રકારના હોયછે અને તેનું સ્થળ વારંવાર બદલાયછે. બીના ધ્વનિ માત્ર છેવટના ભાગમાં કોઈ સ્થળે સંભળાયછે. અંતરશ્વાસ ટુંકો અને બાહ્યશ્વાસ બહુ લાંબો ચાલેછે. ઠોકવાથી વિશેષ પોકળ અવાજ નીકળેછે.

આ રીતે એક વખત દમ થઈને મરી જાય, સ્વારપછી ફરી તેજ રીતે ક્યારે થશે તેનો કાંઈ નિયમ નથી. ફરીફરીને થયા વગર એ ઘણુંકરીને રહેતો નથી, પણ તે કોઈને દરરોજ થાય, કોઈને મહિનામાં એક વખત અગર વરસમાં એક વાર, અને કોઈને તો કેટલેક વરસે એકવાર થાયછે. ઘણુંકરીને એ રાતને વખતે આરંભ કરેછે. ફરીથી દમ ઉપડે તે દરમિયાન દરદી તંદુરસ્ત હોયછે તથા શ્વાસ લેવામાં કાંઈ અડચણ હોતી નથી, તોપણ કેટલાક દમવાળા શરીરે હમેશાં અશક્ત હોયછે, છાતીના પાંસળાં તરી આવેછે, ગાલ બેસી ગયેલા હોયછે અને થોડી ઘણી ખાંસી હોયછે. પણ જ્યારે વારંવાર દમ ઉપડી આવેછે સારે ફેફસાંમાં બીજા વાધો પણ ઉત્પન્ન થાયછે. હમેશાં ઉધરસ રહેછે અને કફ પડેછે, તથા તાંત બોલેછે.

મણે વખત હાંફણ આ પ્રમાણે રહે તો તેમાંથી ફેફસાંના વ્યાધિઓ ઉત્પન્ન થાયછે એટલુંજ નહીં પણ રક્તાશયના તેમજ બીજા શારીરિક વ્યાધિઓ પેદા થાયછે, અને તેથી દરદીની જીંદગીનો અંત વહેલો આવેછે. પરંતુ જો દમ લાંબા વખતને અંતરે થતો હોય તો તેનાથી જીંદગીને વિશેષ ધક્કો લાગતો નથી.

કારણ:--આ રોગ ધાતુંકરી તરૂણાવસ્થામાં શરૂ થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વિશેષ થાયછે. એકજ કુટુંબમાં તે કોઈવાર વારસામાં ઉતરેછે. ૧. કુટલીકવાર કાંઈ કારણ વિના આ-પોઆપ દમ ઉપડેછે. ૨. શ્વાસમાં વાયુનળીનો ક્ષોભ થાય તેથી--જેમકે ધુમાડો, મરચાં કે એવી આકરી કોષ જાતની ધુમાડી, વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય કાંઈ દુર્ગંધ, ઘૂળ, શ્વાસમાં લેવાય શરદી અને ઠંડી, શરદી વિષે પુરો નિયમ નથી. કોઈને ઉનાળામાં કોઈને શીયાળામાં અને કોઈને ચોમાસામાં દમ ઉપડેછે. કોઈને સ્વચ્છ હવામાં રહેવાથી થાયછે તો કોઈને ગંદી હવાથી થાયછે. ૩. એમરીઝીમા તથા શ્વાસનળીના વરમને લીધે દમ ચાલેછે. ૪. રક્તાશયના વ્યાધિથી દમ થાય છે. ૫. હોઝરી અગર આંતરડામાં ખોરાક અગર મળના ભરાવા, કોષ જાતના ખોરાકથી, રાતે ઠારીને જમવાથી દમ થાયછે. ખોરાકની કષ્ટ જાતથી દમ ઉપડે એ ચોક્કસ નથી. ૬. ગ-ભાશય, ત્વચારોગ તથા મજ્જાતંતુના વ્યાધિ તથા મનોવિકારને લીધે દમ થાયછે.

ઉપાય:--ઉપાય ત્રણ પ્રકારના છે. એક દમને અટકાવવાનો, બીજો જ્યારે દમ ઉપડે ત્યારે તેને શાંત પાડવાનો તથા ત્રીજો એકદમ મટી ગયા પછી ફરી દમ નહિ ઉપડે તેને માટે કરવાનો.

પ્રથમ દમ ઉપડે તેવાં કારણ દૂર કરવાં,--જેમકે બદલજમી હોય તો ઉલટી અગર જા-ડાનો જીલાબ આપવો. એવું કાંઈ કારણ નહીં મળતું પડી આવે તોપણ એરંડીયેલ તેલ આપી એ ત્રણ દસ્ત ઉતરે તેમ કરવું. છાતીપર રાઈ મૂકવી, ટરપનટાર્ઝન તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો, હસ્ત અગર પાદસ્નાન કરવું, અને પગ ગરમ પાણીમાં હોય ત્યારે ઠંડુ પાણી અગર બરફ ચૂસવો. સારપછી દવા આપવી, તે એ પ્રકારની--એક પેટમાં લેવાની તથા બીજી સુંઘવાની અગર બીડીની માફક પીવાની. કષ્ટ દવાથી દરદીને ફાયદો થશે તે ચોક્કસ કહેવાય નહીં. દવા લીધાથી તબીયતને કષ્ટ અનુકૂળ આવેછે તે માલમ પડેછે. એકને ફાયદો કરશે તેજ દવા બીજાને લાગુ પડશે નહીં એવી આ રોગની ખાશીયત છે. પીવાને માટે ઇપીકાક્યુઆના, ટાર-ટરઈમેટીક, બેલાડોના, ધતુરો, અરીણ, ગાંજો, લોખીલીયા, ઇથર, ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ને પોટા-શઆયોડાઇડ, ઈલ્યાદિ કામ લાગેછે. પેટમાં નીચેની કોષ પણ દવા માફક આવે તે આપવી.

નં. ૧. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ... ૩૦ ગ્રેન. સાલ્વોલાટાઇલ... ૧૨૦ મિનિમ.

ક્લોરીક ઈથર..... ૧૨૦ મિનિમ. કપૂરતું પાણી..... ૬ ઓંસ.

ટિંકચર ઑફ બેલાડોના..... ૪૦ ,, ડોવર્સપાઉડર... ૧૦ ગ્રેન.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ડુંદર ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી. આ દવાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની નં. ૩ અગર ૪ માફક આવે તે દવાના ચાર ભાગ કરી આપવા.

નં. ૩. કાપ્ઝોન્ટ ઑફ આમોન્યા... ૨૦ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ સ્ટ્રોમોન્યમ ૨ ગ્રામ.

ટિંકચર લોખીલ્યા ઇથરીસ... ૨ ગ્રામ ટિંકચર કમ્ફર કમ્પોન્ડ... ૨ ,,

કપૂરતું પાણી..... ૪ ઓંસ. સીરપ ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ... ૨ ,,

નં. ૪. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ...૩ ગ્રામ. ઇંપીકાક્યુઆના વાઇન...૧૬ ગ્રામ.  
ટિંકચર હાયોસાયમ... ...૩ ,, સાલ્વોલાટાઇલ... ...૩ ગ્રામ.  
પાણી..... ૫૦ ઑસ. પોટાશ આયોડાઇડ . ....૪૦ ગ્રેન.

જ્યારે હાંફણ ભરપૂર ચાલેછે, અને દરદી ઘણો વ્યાકુળ થઈ જાયછે ત્યારે તેને આરામ આપવો એ જરૂરનું છે, તેટલા માટે ક્લોરોફોર્મ ઇથર અગર બેઉ એકત્ર સુંઘાડીને તેને બેભાન કરી સૂવા દેવો. આ રીતે ઘણા કલાક સૂધી પણ દરદીને આ સ્થિતિમાં રાખી શકાય. વળી દરદી આ રીતે બેભાન અવસ્થામાં હોય ત્યારે મોડર્યા તથા આટ્રોપી-નની પીચકારી ચામડીમાં મારી હોય તો સારો ફાયદો કરેછે. નાઇટ્રાઇટ ઑફ એમાઇલનાં થોડાં ટોપાં રૂમાલમાં નાખી સુંઘવાથી ફાયદો થાયછે.

ધતુરો, બેલાડોના, સુરોખાર, નવસાર, લોખીલીયા, ગાંબે ઈત્યાદિ દરદીના ચોરડામાં બાળવામાં આવે તો તેનો ધુમાડો શ્વાસમાં જવાથી ફાયદો થાયછે, જેમકે ધતુરાનાં પંચાંગ બે ઑસ, સુરોખાર બે ગ્રામ, ભાંગ ૪ ગ્રામ એકત્ર કરી દેવતાપર ભભરાવવાં.

ખીડી અગર ચલમમાં ધતુરો, બેલાડોના મોરફ્યા, તમાકુ, ગાંબે, સુરોખાર પીવાથી દમ બેશી જાયછે. કોઇને એક ચીજ માફક આવેછે અને કોઇને બીજી માફક આવેછે.

પાણીમાં ગળી જાય તેટલો સુરોખાર તથા ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ નાંખી તેમાં બ્લૉ-ટીક પેપર ભીંજવીને સૂકવી રાખવા, દમ ઉઠે ત્યારે આ કાગળોને બાળી તેનો ધુમાડો લેવાથી પણ દમની શાંતિ થાયછે.

દમ બેશી ગયા પછી તે ફરી નહિ થાય તેવા પ્રયાસ કરવામાં પ્રથમ દરદીને જે હવા માફક આવતી હોય ત્યાં રહેવું જોઈએ. શરીર સુધરે તેવો ખોરાક લેવો, ખોરાક નિ-યમસર લેવો, રાતે મોઢું જમવું નહિ તથા ઉન્નગરો કરવો નહિ. ભારે ખોરાક ખાવો નહીં અને અજીર્ણ થાય તેવી કોઇ પણ બાબતથી દૂર રહેવું, જે પરહેજથી દમ દૂર રહેતો હોય તેવી પરહેજ હમેશાં રાખવી. બધાઓને એકજ પ્રકારની પરહેજ આ રોગમાં લાગુ પડતી નથી.

દમની જોડે અજીર્ણ હોય તો તેના ચોખ્ખ ઉપાય કરવા. ત્વચાનો કાંઈ વ્યાધિ હોય તો તેનો પણ ઈલાજ કરવો. આ રોગ ઉપર આઇયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ સારો ફાયદો કરેછે. તે એકલું અગર તેની સાથે બેલાડોના મેળવી તે થોડાં અડવાડિયાં સૂધી જરૂરી પીવું જોઈએ.

નં. ૪. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ...૫ ગ્રેન. ટિંકચર બેલાડોના...૫ મિનિમ.  
પાણી..... ૧ ઑસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી આ દવા બેથી ત્રણ વખત કેટલાક દિવસ સૂધી દરરોજ આપવી.

જેમ ઉપરની દવા ફાયદાકારક છે, તેમ કેટલાકને સોમલ સારી અસર કરેછે, માટે જે ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો તેની સાથે પાંચ ટીપાં “લીકર આર્સેનીક”નાં આપતા જવું. જ્યારે દમ જૂનો થઈ જાયછે અને પછી થોડો ઘણો હમેશાં જરૂરી રહેછે તેના ઉપર નીચેની ગોળીઓ સારો ફાયદો કરેછે.

નં. ૫. હરતાળ ચોખ્ખી ૧ ભાગ તથા અશીણુ અને હીંગળો દરેક બે ભાગ, કવીના-ઈન તથા ધતુરાનાં બી દરેક ચાર ભાગ લઈ તેની પાનના રસમાં ત્રણથી ચાર ગ્રેન વજનની

ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી દિવસમાં બે અગર ત્રણ વખત અકેકી લેવી. જૂના શ્વાસના રોગ ઉપર કસ્તુરી સારો ફાયદો કરેછે. નીચેની બે દવાને મેળવી ૧૨ ગોળી કરવી.

નં. ૬. કસ્તુરી ચોખ્ખી.....૩૬ ગ્રેન.      જોઠીમધનો શીરો.....૩૬ ગ્રેન.

તેમાંથી દરરોજ સવારે તથા સાંજે અકેકી આપવી. હાંફણ ઉપર તેમજ બચ્ચાંની જૂની સસણી ઉપર પણ કસ્તુરી સારી અસર કરેછે. સુમારે પાંચ વરસના બચ્ચાંને અરધો ગ્રેન કસ્તુરી દરરોજ આપવી અને માફક આવે તો એક ગ્રેન સૂધી વધારવી.

નં. ૭. શ્વાસકુઠાર, પારો, ટંકણખાર, ગંધક, મનશીલ દરેક અકેક ભાગ, સૂંઠ તથા પીપર દરેક ત્રણ ભાગ અને મરી દશ ભાગ લઈ, એ સર્વનું ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવાં, તથા ખરલ કરવો. તેમાંથી એક રતીભાર નાગરવેલનાં પાનમાં દમ ઉપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવું. શ્વાસને માટે નીચેની દવાનો કાઢો કરીને બે દિવસ સૂધી પાવો.

નં. ૮. ભોંયરીંગણી, હળદર, અરડુસો, ગળો, સૂંઠ, પીપર, ભોંરંગમૂળ તે નાગરમોચ, આ આઠે દવાઓનો દરેકનો તોલો વજન લઈ તેને શેર પાણીમાં ઉકાળવી, અને ના શેર પાણી રહે એટલે ઉતારીને પાણી ગળી લેવું, તેમાંથી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત, બે દિવસ સૂધી પાવું.

અધાડાની રાખનો ક્ષાર, અભ્રમ્બ, અરડુસીનો રસ અને પીપર દમ ઉપર આપાયછે.

### દમ. (૮)

( Emphysema—એમ્ફીસેમા. )

આ દરદમાં ફેફસાના વાયુકોષમાં વિશેષ હવા ભરાઈને ધ્રુણે અને ક્વચિત્ ધ્રુણે; એવા ફેફસાનાં સંયોજકમાં ફેલાયછે. તેને લીધે ફેફસું કદમાં મોટું થાયછે અને નાના મોટા વાયુના નવા પરપોટા થાયછે.

આ દરદમાં ઘણો ઘણો જળી દમ રહેછે અને કિંચિત્ મેહેનતથી તેમાં વધારો થાયછે. તેની સાથે ઉધરસ આવેછે, થોડો કફ પડેછે, છાતી જળે ભરાએલી રહેછે અને તાંત બોલેછે. દરદ વિશેષ હોય તો દમ પુષ્કળ અને જળી રહેછે.

છાતી કદમાં મોટી લાગેછે, ઠોકતાં મોટા પોકળ અવાજ આવેછે, બાહ્યશ્વાસ લાંબો હોયછે, સ્પર્શાવાત વિશેષ જણાયછે, બીના અને સુકાધ્વનિ ઠેકઠેકાણે સંભળાયછે.

કારણ:—ફેફસાંનાં દરદ, શ્વાસ, મોટી ઉધરસ, વાયુનળીનો વરમ, લાંબા દિવસની સુકી ખાંસી, રક્તાશયના વ્યાધિ, મેહેનત તથા ઉંચે ડુંગરાપર ચડવું ઇત્યાદિ ઉપાયમાં ઉધરસ તથા દમની દવાઓ આપવી. વિશેષ મેહેનતની મના કરવી.

### મોટી ઉધરસ. કૂકડિયા ખાંસી.

( Hooping cough—હુપીંગ કૉફ. )

કારણ:—આ એપી મરજ છે, તે ફક્ત છોકરાંને થાયછે. એક વખત થયા પછી ફરી તેને ધણુંકરીને થતો નથી. તેનું મુખ્ય લક્ષણ એક પ્રકારની જોરાવર ખાંસી છે. તે શીળા ઓરીની માફક જથાબંધ થાયછે અને ફેલાયછે. એક જાતનું વિષ તેની ઉત્પત્તિનું કારણ છે. તે હવા મારફત ફેલાયછે. દરદીના કફ તથા નાકના બલગમ મારફત તે બીજે ઉડેછે. વા-

સ્તવિક રીતે આ દરદની શરૂઆતમાં ફેફસાંનો વિકાર અગર કદ્દ હોતાં નથી.

**ચિન્હ:**—આ દરદની શરૂઆતમાં પ્રથમ આઠ દશ દિવસ થોડો તાવ આવે છે. તેની સાથે થોડું સળેખમ હોય, થોડી ખાંસી હોય; પણ બચ્ચું હમેશની માફક રમે છે અને ઘણું આનરી હોય એમ દેખાતું નથી.

તાવ ધીમે પડે છે તેમ ઉધરસનું જોર નરતી જણાય છે. આ ઉધરસ એકવાર જોઈ હોય તો ફરી તેને કોઈ ભૂલી જાય નહીં, એકાએક ઉધરસ શરૂ થાય છે. બચ્ચું નીચું જોઈને એક સરખું કેટલીકવાર સૂધી ખોંખોં કરે છે, દરમિયાન તેનો ચેહેરો લાલ થઈ જાય છે, કપાળ તથા મસ્તકની નસો ટુલી આવે છે, આંખો ફાટી રહે છે, બચ્ચું તરફડે છે અને એવું જણાય છે કે હમણાં દમ નીકળી જશે. તેટલામાં તે ઉધરસ બંધ થઈ બચ્ચું લાંખો શ્વાસ ખેંચે છે, અને શ્વાસની સાથે સિસોટી જેવો તીક્ષ્ણ અવાજ થાય છે, તે ઉપરથી ઇંગ્લેન્ડમાં આ દરદનું નામ “હુપીંગ કૉફ” રાખવામાં આવ્યું છે. આ પ્રમાણે ઉધરસ બંધ પડી કે તરત બચ્ચું પોતાની રમતે પાછું વળગે છે. દરેક વખત ઉધરસ જોરમાં આવે ત્યારે છેવટ ઉલટી થાય છે, તેમાં થોડો કદ્દ અગર ખોરાક પડે છે. કેટલીકવાર ઉધરસના જોરથી બચ્ચાંને ઝાડો અથવા પેશાબ છૂટી જાય છે. અથવા કોઘવાર મોઢા અથવા નાક કાનમાંથી લોહી નીકળે છે, કોઘવાર આંખમાં લોહીનો રાતો ડાઘ થઈ રહે છે.

કોઘને આ ઉધરસ ઘણા જોરથી આવે છે અને કોઘને હલકી આવે છે. વળી એક દિવસમાં આ પ્રમાણે કેટલી વખત ઉધરસ આવે તેનો પણ નિયમ હોતો નથી. એક દિવસમાં ફક્ત ત્રણ ચાર વખત આવે, અગર એક કલાકની અંદર પણ તેટલી વખત આવે. ઘણુંકરી રાતે તેનું જોર નરતી હોય છે અને તેનું રાતનું જોર કમી થાય એટલે ખાંસી મટવા આવી એમ સમજવું, ત્યારપછી ઓછા જોરથી તથા ઓછા વખત આવતાં આવતાં છોક મરી જાય છે. પણ આ પ્રમાણે કમી થતાં કોઘવાર ઠંડી હવા લેવાથી અગર શરદીથી ઉધરસ પાછો ઉઘસો મારે છે અને ફરી ઘણા જોરથી થઈ આવે છે.

ઘણુંકરી મોટી ઉધરસ બેથી દશ વરસની અંદરનાં બચ્ચાંને થાય છે, અને તે બહુધા ત્રણ કે ચારથી છ અઠવાડીયાં સૂધી રહે છે, પણ કોઈવાર કેટલાક મહિના સૂધી એ જોર રહે છે. મોટી ઉધરસમાં શ્વાસ લેતાં તીક્ષ્ણ અવાજ થાય છે તેનું કારણ એ છે કે કંઠદ્વારનો રસ્તો સાંકડો થઈ તેમાં હવા એકદમ પેશી જાય છે. ઉધરસની વખતે જીભ બહાર નીકળે છે તેથી ઘણા છોકરાંને જીભની તજે ચાંદી પડી આવે છે.

કેટલીકવાર ઉપર કહ્યા પ્રમાણે મોટી ઉધરસ થઈને મરી જાય છે. પણ કોઘવાર તેની સાથે અગર તેને લીધે ખીન્ન દરદ થાય છે. તેથી બચ્ચું જોખમમાં આવી પડે છે એટલુંજ નહિ પણ તેના પ્રાણની હાની થાય છે. કોઘવાર ઓરીની સાથે મોટી ઉધરસ થઈ આવે છે. મોટી ઉધરસને લીધે સસણી અગર ફેફસાંનો વરમ થઈ આવે છે, કવચિત્ ઉધરસને લીધે ફેફસાંના કોઈ ભાગમાંથી હવા નીકળી જઈ તે ભાગ બેશી જાય છે તેથી બચ્ચાંના જીવનને નુકસાન થાય છે. ઝાડો, ઉલટી, સારણ, ક્ષય ને રક્તસ્રાવ ઈત્યાદિ થાય છે. કોઘવાર મગજમાં લોહીનો ભરાવો થઈ તેનો વરમ થાય છે, અને આંચકી આવે છે અગર ખીન્ન ચિન્હ જણાય છે.



ઉપાય:—શીળી ને ઓરી વગેરે એપી રોગની માફક આ દરદ પણ પોતાની સુ-  
દત પ્રમાણે રહીને મટી જાયછે, માટે જો તેનું ઘણું જોર ન હોય તો દવા કરવાની જરૂર  
નથી. જોરથી ખાંસી ઘણી વખત આવતી હોય તો તેનો અટકાવ કરવા તથા તેની સાથે  
ખીજા મરજ ન થાય એવા ઉપાયો કરવા જોઈએ. પ્રથમ સળેખમના જેવાં ચિન્હ  
થાય ત્યારે બચ્ચાંને ગરમ કપડાં પહેરાવવાં, સારો ખોરાક આપવો, બનતાં સૂધી ઘરમાં  
રાખવું, તથા લાઇકર આમોનીએસેટસ તથા ઈપીકાક્યુઆના વગેરે સળેખમના વિષયમાં  
લખેલી દવા આપવી. જ્યારે મોટી ઉધરસ બરાબર પ્રગટ થાય ત્યારે બેલાડોના—હાઇડ્રોસ્યા-  
નીક ઍસિડ, કલોરલહાઇડ્રેટ પોટાશ આમાઈડ તથા આમોન્યમ, અશીણ નાઇટ્રીક ઍસિડ,  
સલફેટ ઍફ ઝીંક ને કલોરોફોર્મ ઇત્યાદિ અપાયછે.

નં. ૧. સાલવોલાટાઇલ ...૪૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઍફ કલોરોફોર્મ ...૨૦ મિનિમ.

લિકર મોફીયા.....૧૨ ,, ડિસ્ચુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ. ૧૦ ,,

કપૂરનું પાણી.....૧૬ ગ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને  $\frac{1}{2}$  ભાગ ત્રણ ચાર કલાકને અંતરે જરૂર હોય તે પ્રમાણે  
આપવો. તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૨. કલોરલ હાઇડ્રેટ.....૬ ગ્રેન.

આમાઈડ ઍફ પોટાશ્યમ ૬ ,,

પાણી.....૮ ગ્રામ.

મિશ્ર કરીને  $\frac{1}{2}$  ભાગ દર ત્રણ કલાકે પાવો. ચારપાંચ વર્ષના બચ્ચાંને આ પ્રમાણમાં  
અપાય.

ઉધરસની સાથે કફ થયો હોય તો એક ઉલટીનો જીલાળ આપવો. અને ખીજ દવા  
જેમકે સીલા, એપીકાક્યુઆના વગેરે આપવાં.

નં. ૩. જસતનાં પૂલ...૩ ગ્રેન.

ટિંકયર ઍફ બેલાડોના.....૮ મિનિમ.

પાણી..... ૮ ગ્રામ.

સીરપ સીલા.....૧૨ ,,

સર્વે દવાને મિશ્ર કરીને  $\frac{1}{2}$  ભાગ દર ત્રણ કલાકે પાવો. મોટી ઉધરસ માટે બેલાડોના,  
કપૂર અગર કલોરોફોર્મનું તેલ બચ્ચાંની પીઠ અને છાતીપર દરરોજ ચોળવું.

મિશ્ર કરી પીઠ ઉપર ચોપડવી અથવા તેને ઠેકાણે નીચેની દવા લગાડવી.

નં. ૫. ટિંકયર બેલાડોના...૪ ગ્રામ.

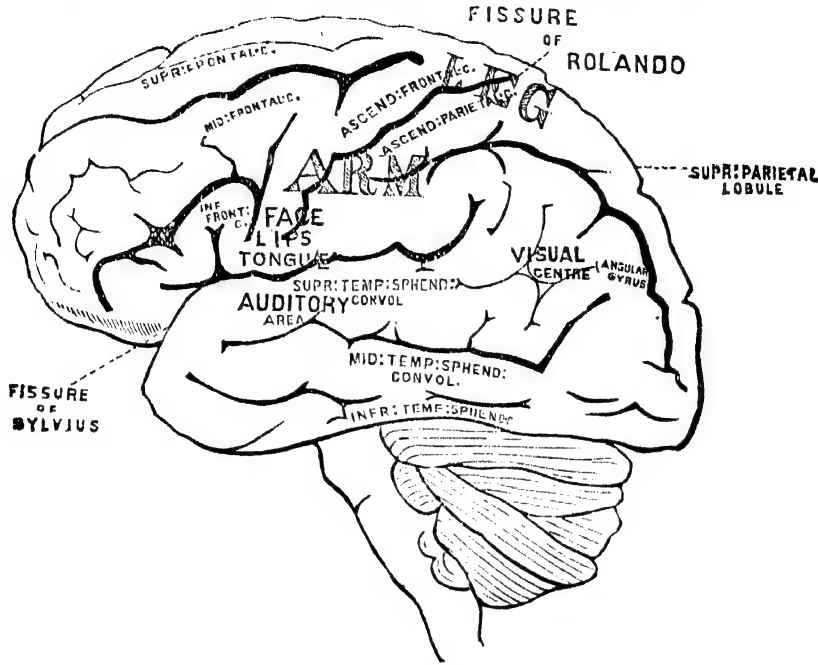
ગ્લિસરીન...૪ ગ્રામ, કેમ્ફર લિનિમેન્ટ ૪ ગ્રામ.

મિશ્ર કરી વાંસા ઉપર લગાડવી. આ દવાઓ લગાડવાથી ઉધરસનું જોર નરમ પડેછે.

## મગ્ગના વ્યાધિ.

મગ્ગ અને ફ્રોડરજન્ટુ ઉપર ઇંદ્રિયોની શક્તિ, શરીરના સર્વ અવયવોની ગતિ, તથા  
જ્ઞાન શક્તિનો આધાર છે. તે સિવાય બુદ્ધિનું સ્થળ પણ મગ્ગમાં છે. અર્થાત્ શરીરની  
જીવન દોરી મગ્ગ ઉપર છે. માટે મગ્ગને જો કાંઈ ઇજા પહોંચે તો મોટી હાની થાયછે.  
તેની કોઈ વ્યથાને લીધે કેટલાક આદમી દીવાના બની જાયછે, કોઈ બેભાન થઈ જાયછે,  
કેટલાક એવા દરદને લીધે આંધળા અગર બેહેરા થઈ જાયછે, કેટલાકના હાથ પગ નિર્જીવ  
થઈ જાયછે, કેટલાકની ત્વચા બહાર મારી જાયછે તથા ખીજા તરેહવાર રોગ ઉત્પન્ન થાયછે.  
તેના વિવિધ સ્થળમાં શરીરના વિવિધ ભાગનું ચેતન રહેલુંછે. તે પાસેની આકૃતિ ઉપર-  
થી માલમ પડશે.

આકૃતી. ૧૨૫ મી. મગજ અને તેમાં વિવિધ અવયવનાં જૈવન્ય સ્થળ.



મગજના પડનો વરમ.

( Meningitis.—મેનીન્જાઇટીસ.)

**કારણ:**—ખોપરીની જઠા, ખોપરીના અસ્થિનાં દરદ, સૂર્યની ગરમી, મનનો અતિશ્રમ, મસ્તક અને ચેહેરાનો રતવા, ખોપરી માંહેની ગ્રંથી, ઠંડી, શરદી, ઉપદંશ, સંધિવા અને 'ટયુબરકલ'થી મગજના આવરણનો વરમ ઉત્પન્ન થાયછે.

વરમ થવાથી પડ અને તેના સંબંધના મગજના ભાગમાં લોહીનો ભરાવો થઈ તેમાંથી રસનો શ્રાવ થાયછે અને છેવટ પડ જેવો પદાર્થ નીપજેછે.

**ચિન્હ:**—પ્રથમ ચિન્હ ઉશ્કેરણીનાં હોયછે. મસ્તકનો અતિશય દુખાવો જારી રહેછે, તેમાં વખતોવખત ચસકા નીકળેછે, તેથી દરદી બૂમ પાડેછે, ઘોંઘાટ, અજવાળું અથવા હલવાથી તેમાં વધારો થાયછે, ચક્કર આવેછે, મસ્તક ગરમ રહેછે, ચેહેરા વારાફરતી લાલ અને શીકા થાયછે, આંખ લાલ રહેછે; અનિદ્રા, ચીડ, કોઈના ખોલવા પ્રત્યે અણુગમો, અને તરતજ બળાત્કાર પ્રકારનો ભ્રમ જણાયછે. કવચિત્ ભ્રમ મંદ પ્રકારનો પણ થાયછે. પ્રકાશ અપ્રિય લાગેછે, આંખ આગળ જાણે જીવડા ઉડતા અથવા બડકા જણાયછે. કીકી સંકુચિત રહેછે. ઘોંઘાટ તર્ફ કંટાળો, અને કાનમાં અવાજ થયા કરેછે તેમજ શરીરપર કીડીઓ ફોડતી હોય એવો ભાસ થાયછે. દરદી બેચેન રહેછે તથા હાથપગ અદ્રાળેછે, વખતે આંચકી આવેછે, અને ચમક ચાલેછે. એ સર્વ ચિન્હ સાથે સખ તાવ હોયછે, તે ચાલુ રહેછે. ત્વચા સૂકી અને મરમ લાગેછે. નાડી જલદ અને કઠણ હોયછે. જીભ સફેદ, ઘણી તરસ, અને ઉલટી તથા ફસ્તની બહુ કબજા અત હોયછે. આ પ્રમાણે એક બે અઠવાડીયાં ચાલ્યા પછી ચિન્હ બ-

દલાયછે. ઉશ્કેરણીને ઠેકાણે મગજના મંદપણનાં લક્ષણ જણાયછે.

તાવ, માથાનો દુખાવો અને બળાકાર ભ્રમ બંધ પડેછે. મંદ ભ્રમ અથવા ઘેન રહે છે. જોવા અને સાંભળવામાં ન્યૂનતા જણાયછે. હાથ પગ ખેંચાયછે, કૂપડાં વીખેછે લકવો જણાયછે, નાડી અને શ્વાસ અનિયમિત પણ પ્રથમ કરતાં ધીમાં આવેછે. જીભ સૂની અને કાળી થાયછે. છેવટ મંદ સ્થિતિ પ્રાપ્ત થાયછે. એ સ્થિતિમાં કેવળ જીભાન અવસ્થા, ધુ-ટતો શ્વાસ, સ્નાયુની શિથિલતા, કીકીનું વિસ્તૃત્વ, સ્પર્શશૂન્યતા, અને જાડા પેશાબનું અસ્વાધિનપણું રહેછે, તથા પરસેવાના શેદ વળેછે. તેને કામાની સ્થિતિ કહેછે. નાડી પાતળી, નબળી અને જલદ ચાલેછે; જીભ, દાંત અને હોઠપર છાલાં બાજેછે, ચેહેરા લેવાઈ જાયછે અને અંતે દરદી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

વરમ ભેળના ઉપર, તળે, અથવા એક બાજુ હોય અગર ઇન્ન થયેલ અમુક સ્થાનમાં હોય તે પ્રમાણે તેનાં ચિન્હમાં તફાવત પડેછે. કોઈવાર તેમને ઝેળખવામાં બહુ મુશ્કેલી પડેછે, એમ અનિયમિત અને ધીમેધીમે ઉત્પન્ન થાયછે.

અચ્ચાંતે ભેળના પડમાં ટચુબરકલની ઉત્પત્તિ થવાથી વરમ થઈ આવેછે, તેને ઈન્ગ્રેજ વૈદકમાં 'એકચુટ હાઇડ્રોચેલસ' કહેછે, તેમાં પણ ઉપર પ્રમાણે વરમનાં ચિન્હ સપ્ત પ્રકારનાં હોયછે. અચ્ચું દાંત ધસેછે, તેનું માથું દુખેછે, તેમાં ચસકા આવવાથી રાડ પાડેછે, ફેર અને આંચકી આવેછે, ઘોંઘાટ તથા પ્રકાશ અસહ્ય થઈ પડેછે, બેચેની રહેછે, ધણો જવર આવેછે, ભ્રમ થાયછે, કીકી સંકોચાયછે, જાડો કબજ, ક્ષુધા મંદ, તથા ઉલટી થાયછે. સંધિવાયુના વિપત્તે લીધે પણ પડનો તિવ્ર વરમ થઈ આવેછે.

### મગજનો વરમ.

કારણ:—ખોપરીની જફા, ખોપરીના અસ્થિના વ્યાધિ અને મગજમાં કોઈ ગ્રંથીની ઉત્પત્તિ; કેટલાક તિવ્ર અથવા મંદ તાવ અને ખીન્ન દરદ જેમાં પર થાયછે, તે પર રક્ત વાટે મગજને પહોંચવાથી વરમ અને ગડ થઈ આવેછે; જેમકે ટાઇફસ, મરડો, ક્ષય, ફેફસાનો વરમ; સૂરજની ગરમી, ભેળના પડનો વરમ અને મનનો બહુ શ્રમ એ કારણથી આ વ્યાધિ થાયછે.

મગજનો વરમ થઈ તેથી રસ પેદા થાયછે, અને કેટલીકવાર તેમાંથી એક અથવા વિશેષ ગડ થાયછે. ભેળનું દ્રવ્ય નરમ થઈને નાશ પામેછે. ભેળના થોડા અથવા આખા ભાગપર વરમ થઈ આવેછે.

ચિન્હ:—પડના વરમનાં ચિન્હને મળતાં હોયછે પણ આમાં ઉશ્કેરણીનાં ચિન્હનો વિશેષ દેખાવ ન થતાં, મગજની શક્તિઓ મંદ પડીને નાશ પામે તેવાં ચિન્હ જલદીથી જણાયછે. જવર થોડો હોય, મસ્તક દુખે, ચક્કર આવે; બેચેની, મનનો ગુંચવાડો, ચીડીઓ સ્વભાવ અને અનિદ્રા હોયછે. દૃષ્ટિ અથવા શ્રવણશક્તિની ખામી, ઉલટી થાય, અને દસ્ત કબજ તથા કીકી અનિયમિત રહે, અર્ધાંગ થાય, આંચકી આવે, ઘેન આવીને બેશુદ્ધિ થાય, શરીરના કોઈ કોઈ ભાગની ગતિ અને જ્ઞાનશક્તિ જતી રહે, કોઈવાર કાંઈ પૂર્વ ચિન્હ સિવાય એકાએક આંચકી અથવા અર્ધાંગ થાયછે. કોઈવાર તેનાં ચિન્હ બહુ દગા-ખોર એટલે નહીં સમજાય તેવાં હોયછે. તે એકદમ હલ્લો કરેછે. મગજના થોડા અથવા

આખા ભાગમાં વરમ હોય તે મુજબ તેનાં ચિન્હમાં ફેરફાર જણાયછે.

મગજ અને તેના પડના વરમ એ બહુ ભયંકર વ્યાધિ છે. કેટલાક પ્રકારના જ્વરની સાથે મગજની ઉસ્કેરણી થઇ આવેછે તેમાંથી આ વરમનું નિદાન કરવું પડેછે.

**ઉપાય:**—દરદીને શાંત અને અરધી અધારી જગોમાં રાખવો. મસ્તક ઉંચા ઓશી-કાપર મૂકવું. કેશ કાઢી નાંખીને માથે બરફ અથવા ઠંડું લોશન લગાડવું. જરૂર જણાય તો લમણાપર જગો અને બોચીપર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. કાલોમેલનો જીલ્લાખ આપવો. ઓમાર્ઈડ અને આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ પીવા દેવો. ખોરાક સાદો અને હલકો આપવો. કાનની પાછળ પારાનો મલમ ધસવો. તાવ બહુ જોરમાં હોય ત્યારે એકોનાઇટ, જાખોરાન્ડી અને તેવીજ સ્વેદનનક દવા દેવી. મંદસ્થિતિમાં નબળાઈ જણાય ત્યારે ઉતેજક અને પૌષ્ટિક ઔષધ આપવું.

મગજના સંબંધનો વરમ થયા પછી માણસ કદાપિ સાફ થાય તોપણ ધણુંકરીને તે પોતાની પૂર્વ તન્દુરસ્તીને પહોંચી શકતું નથી. શરીરનો એકાદ ભાગ નિર્જીવ થઈ રહેછે, સ્મરણશક્તિ નાશ પામેછે, માર્થ દુખેછે, કામ સૂઝતું નથી; આંખ, કાન, નાક અથવા જીભ વગેરે ઇંદ્રીમાં કાંઈ ખામી રહેછે. આવાં ચિન્હ જોઈ રહે ત્યારે મગજનો દીર્ઘ વરમ છે એમ સમજવું અને તે માટે લાંબો વખત પોટાશ આયોડાઇડ આપવું. વખતોવખત જીલ્લાખ પણ દેવો.

### મગજમાં રક્તશ્રાવ અથવા રક્તનાં શ્રાવો.

(Apoplexy—અંપોપ્લેક્સી.)

મગજ ઉપર લોહી ચડી જવાથી આદમી એકદમ બેહોશ થઈ જાયછે ત્યારે તેને ઇંગ્લેન્ડમાં “અંપોપ્લેક્સી”નો રોગ થયો એમ કહેછે. આ દરદ કોઇવાર એકાએક થઈ આવેછે, પણ ઘણીવાર તો તેનાં કેટલાંક પૂર્વચિન્હ માલમ પડેછે, તેપરથી આદમીએ સાવચેત રહેવું જોઈએ. ૧. મસ્તક દુખે, માથામાં ભાર તથા વજન લાગે, ફેર અથવા ચક્કર આવે, અને તે વળી વાંકા વળવાથી નસતી આવે; ૨. કાનમાં અવાજ થાય, આંખે ઝાંઝવાં આવી જાય, અથવા આંખ આગળ જીવડાં ઉડતાં હોય તેવો કોઈ કોઇવાર ભાસ થાય; ૩. નસકોરી પુટે; ૪. સ્મરણશક્તિ નબળી પડે, સ્વભાવ ચીડીઓ થઈ જાય, મન ગભરાટમાં રહે, અને કોઇવાર ભ્રમ થાય; ૫. ઊંઘ તથા ઘેન રહે, અને બીહામણાં સ્વપ્નાં આવે; ૬ કોઇવાર એકાદ હાથ પગ રહી જાય અને પાછો સારો થાય, અગર હાથ પગ ઉપર કીડી ચાલતી હોય તેમ લાગે. આવાં કોઇ ચિન્હ એક અથવા વધારે વખત થયાં કરે તો મગજ ઉપર લોહી ચડી જશે એવી ધાસ્તી રહેછે.

**કારણ:**—ચાળીશ વરસની વય ઉપરાંતના આદમીને આ મરજ વિશેષ થાયછે. આ મરજ થવાનાં કારણો ઘણાં છે. ૧. જે માણસ ઘણા લોહીવાળો હોય અને તેની સાથે ગરદન ટુંકી અને પેટ મોટું હોય; ૨. જેના કુટુંબમાં બીજાઓને આ મરજ થતો હોય; ૩. જેનો એશઆરામમાં વધારે વખત જતો હોય; ૪. જેને મૂત્રપિંડનું, રક્તાશયનું, કિંવા રક્તનળી-ઓનું દરદ થયું હોય; ૫. ઘણા કાળથી જે રસ્તે લોહી જતું હોય તે એકાએક બંધ થઈ

નય તો તેથી પણ મગજ પર લોહી ચડી જાય છે; ૬. ઘણો દારૂ પીવાથી, તમાકુ તથા અશીણના વ્યસનથી; ૭. ગરમીમાં તડકે ચાલવાથી; ૮. ઘણો ખોરાક ખાવાથી; અને ૯. ઝાડો થતાં અથવા પેશાબ કરતાં ઘણું જોર કરવાથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે. દરદને લીધે રક્તનળી-ઓનબળી થઇ ગઈ હોય અને પછી આગળ કહેલા કોઈપણ કારણથી તેમના ઉપર દબાણ થાય તો મગજ ઉપરની કોઇ રક્તનળી ફુટી જઈ તેથી રક્તસ્રાવ થાય છે, અને નાનુક મગજ ઉપર તેનું દબાણ થવાથી આદમી બેહોશ થઇ જાય છે.

**ચિન્હ:**—આ મરજમાં આદમી એકાએક બેશુદ્ધ થઈ પડી જાય છે. કોઈવાર સરઆતમાં આંચકી આવે છે. ઘણુંકરી તે મૂઠાની માફક પડી રહે છે, શ્વાસ ઘુંટાય છે, તો મોટો અવાજ થાય છે, મોઢે શીણુ આવી જાય છે, દાંતખીલી બેસી જાય છે, નાડી ધીમી પણ બરપૂર ચાલે છે, આંખો ઉઝી ચડી જાય છે અને કાકી મોટી થઇ જાય છે.

આ પ્રમાણે એક બે કલાકથી તે એક બે દિવસ સુધી આદમી અચેત પડી રહે છે. તેનું પરિણામ આ ત્રણમાંથી એક પ્રકારે આવે છે ૧. કેટલીકવાર દરદી ઠંડો પડી જાય છે, અંગમાંથી પરસેવો છુટે છે, પેશાબ અને ઝાડો પોતાની મેળે થાય છે અને નાડી ક્ષીણ પડી જઈ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાય છે. ૨. દરદી લગવેલગવે સાવધ થઈ પાછો છેક સારી હાલતને પહોંચે છે. ૩. દરદી સારો થાય છે ખરો, પણ પક્ષધાતથી તેનું અરધું અંગ રહી જાય છે માટે આ દરદમાંથી આદમી બચશે કે નહિ એ વિષે ચોક્કસ વિચાર આપવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે. જેમ ખોરાક ગળે ઉતરે નહિ, શ્વાસ વધારે ઘુંટાય, આંચકી આવે, ઘણા વખતસુધી છેક બેભાન અવસ્થામાં પડી રહે, તો બચકર પરિણામ સમજવું. આ મરજથી આદમી મરી જાય તો પણ તે થોડા કલાક આવી બેભાનીમાં રહ્યા પછી મરી જાય છે. એકદમ ક્ષણ માત્રમાં મરી જતો નથી. એક ક્ષણમાં મૃત્યુ થાય એવાં ચારપાંચ કારણો છે; જેમકે ડોકનો કાંટો ખડી જવાથી, શરીર પર વિજળી પડવાથી, રક્તપ્રવાહના દરદથી, અને પ્રુસિક્વેસિડના ઝેરથી તત્કાળ મૃત્યુ નીપજે છે. માટે માણસે તત્કાળ પ્રાણત્યાગ કર્યો હોય તો આ મગજના દરદથી થયો છે એવો સંભવ હોતો નથી. જો આરામ થાય તો પ્રથમ શુદ્ધિ આવે છે, પછી સ્મરણશક્તિ અને પછી હાથ પગ રહી ગયા હોય તેમાં શક્તિ આવે છે.

આદમી મરી ગયા પછી તેનું મગજ તપાસવામાં આવે તો કોઈવાર ફક્ત તેની રક્તનળીઓ ઘણા લોહીથી ભરાયેલી દેખાશે, અને કોઈવાર ફક્ત મગજની અંદર પાણીનો વધારો જણાશે; પણ ઘણુંકરી મગજની ઉપર અથવા અંદરના ભાગમાં છુટું પ્રવાહી લોહી અગર તેના ગાંઠાં જ્યાં રક્તનળી ફુટી હશે ત્યાં જોવામાં આવશે.

આ રીતે મગજ પર લોહી ચડી જવાથી ઘણીકવાર તો દરદી એકદમ બેશુદ્ધ થઇ જાય છે, પણ કોઈવાર તેને પ્રથમ ફક્ત ફેર આવે છે અને પછી સાવધ થઈ થોડીવારમાં ગાફલ થઈ જાય છે. કોઈવાર પ્રથમ પક્ષધાત થાય છે અને ત્યારપછી તે બેભાન થઈ જાય છે. જેને એકવાર આ મરજ થયો હોય અને તે સારો થાય તો પણ તેને ફરીથી આ રોગ થવાનો સંભવ રહે છે.

**ઉપાય:**—ઉપર કહ્યું છે કે અમુક પ્રકારના આદમીને આ મરજ થાય છે, તથા એ રો-

ગનાં કેટલાંક પૂર્વ લક્ષણ છે; માટે જે આદમી એવી તખીઅતનું હોય તેણે તડકામાં બહુ ચાલવું નહિ, મગજને અગર શરીરને ઘણો શ્રમ આપવો નહિ, દારૂ પીવો નહિ, ઉભ-ગરો કરવો નહિ; અકરાંતિયા થઈને ખાવું નહિ, તથા ઘણું જોર કરવું નહિ. તેણે સાદો ખોરાક ખાવો, ખુશી હવામાં ફરવું, ગરમી હોય તો મસ્તકપર હંડું કપડું રાખવું, સૂતી વખત ઊંચા ઉસીકા ઉપર માથું રાખી સૂવું, અને મસ્તક ઉપર સાંજસવાર હંડું પાણી રેડવું, ઝાડો કદી કબજ રહેવા દેવો નહીં. જે ફેર આવે, મસ્તક ભારે લાગે, નસકારી કુટ્યાં કરે તો સારીપેટે જીલાય લેવા, ખોચીપર બિલ્સ્ટર મારવું, અથવા પોત મૂકવું. જે નયળા-ઈને લીધે આવાં ચિન્હ થતાં હોય તો શક્તિ લાવે તેવો ખોરાક અને લોખંડની દવા આપવી.

ન્યારે આ મરજ થઈ આવે ત્યારે જે દરદી મજબૂત હોય, નાડી જોરથી ચાલતી હોય, તથા ડોક અને મસ્તકની નસો જોરથી ઉછળતી હોય તો ફક્ત ખોલીને લોહી કાઢવું, અગર મસ્તક ઉપર જળો મૂકવી; પણ જે તે આદમી કમકૌવત હોય, હાથ પગ હંડા હોય, તથા શરીરપર પરસેવાનો શેદ આવે તો લોહી કાઢવું નહિ. દરદીને સારી દવાવાળી હંડી જગામાં મસ્તક નિચે ઉસીકું રાખી સુવાડવો. મસ્તકપર હંડું પાણી રેડવું અગર કપડું બીંજવી મૂકવું, અને બરફ મૂકવો. ગળે ઉતરી શકે તો એક જીલાય આપવો. કાલોમલ અને જલપ અગર સોનામખી અને વિલાયતી મીઠાનો જીલાય આપવો, ગળે ઉતરે તેમ ન હોય તો જીભ ઉપર નેપાળાના તેલનાં બે ત્રણ ટીપાં મૂકવાથી જીવાળ લાગશે. પગની પીંડી ઉપર રાઈ લગાડવી. મગજારેથી ખોરાક અથવા દવાની પીચકારી જરૂર પડે તો મારવી, જે દરદી સારો થવા માટે તો ઘણી સંભાળ રાખવી, સાદો ખોરાક આપવો, દારૂ આપવો નહિ, ગરમ દવા આપવી નહિ. તેનું મન ગમતમાં રહે તેવી યોજના કરવી. તે ગુસ્સે થાય અથવા બીજી રીતે તેનું મન ઉસ્કેરાય તેમ કરવું નહિ.

### લૂ લાગવી.

( Sunstroke—સન્સ્ટ્રોક. )

કારણ:—સૂર્યના અતિશય તાપને લીધે ગરમ દેશમાં કેટલાક આદમી બેહોશ થઈ મરી જાય છે. તડકામાં ચાલનાર તથા કામ કરનારને આ મરજ થાય છે. આપણા દેશમાં ઇંગ્રેજ લોકોને આ રોગ થતો વિશેષ જણાય છે, કેમકે તેઓ હંડા દેશના રહેનારા તેથી અહીંની ગરમી તેઓ કેટલીકવાર સહન કરી શકતા નથી. ઉનાળાના દિવસમાં બહુ તાપ પડે છે ત્યારે કેટલાક લોકોને આ રોગ થાય છે. જે દારૂ વધારે વાપરે, રાતના ઉભગરા કરે તથા ખાવાપીવામાં અનિયમિત રહે તો તેને લૂ જલદી લાગે છે.

ચિન્હ:—શરીર ઘણું ગરમ થઈ આવે છે, ફેર આવે છે, મસ્તક દુખે છે, તથા છાતી ડુંધાય છે. ઘણી તરસ લાગે છે તથા ચામડીમાંથી પરસેવો બિલકુલ નિકળતો નથી. નાડી નયળી પડી જાય છે, અને પછી આદમી બેશુદ્ધ થઈ જાય છે.

કેટલીકવાર આદમી એકદમ બેશુદ્ધ થઈ પડી જાય છે, શ્વાસ મોટા અવાજની સાથે ધુંટાય છે, કીકી સંકુચિત થાય છે અને થોડા કલાકમાં તે પ્રાણસાગ કરે છે. બેશુદ્ધિ ઘણી

વખત રહે, આંચકી આવે, અગર રક્તાશય ધણી ઝડપથી આવે, તો દરદી ખચવો મુશ્કેલ સમજવો.

**ઉપાય:**—ઉપાય બે પ્રકારના છે, એક ઝટકો થતાં પેટેલાં તેને અટકાવવાનો તથા થયા પછી તેને મટાડવાનો. લૂ લાગે નહિ તેટલા માટે બનતા સૂધી ધણા તડકામાં જવું નહિ, અને જવું પડે તો મસ્તક ઉપર બીનું કપડું રાખવું. દારૂ પીવો નહિ; ચા, પાણી, લેમનેડ, સોડાવોટર, અને બરફ એ પીવાં. પરશેવો નીકળવા દેવો. લુ વાયાનાં કાંઈ ચિન્હ જણાય તો હાયામાં જઈ સૂઈ રહેવું તથા મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું.

લૂ લાગ્યા પછી પણ ઠંડું પાણી મસ્તક તથા છાતી ઉપર રેડવું અથવા બરફ લગાડવો. બોચી ઉપર પ્રિલ્સ્ટર મારવું. શરીર ઘણું ગરમ હોય તો ૮૦ થી ૯૦ ડિગ્રીની ઉષ્ણતાવાળા પાણીમાં દરદીને બેસાડવો.

નાડી ઘણીજ નબળી પડી જાય તો ખાંડી તથા આમોન્યા આપવાં. પણ તે સિવાય આ દવા આપવી નહિ. પગને રાઇનો લેપ મારવો, કઠીનાઇન પીવા આપવું, કયાલોમલનો ગુલાબ આપવો, તાવ ધીમે પાડવા સારૂ એકોનાઇટ, ડીજીટેલીસ અગર વીરેટ્રીયાના અર્કનાં પાંચ ટીપાં દર કલાકે આપવાં.

—:—

## શરીરનું રહી જવું.

( Paralysis—પારાલીસીસ. ).

સ્વાભાવિક રીતે આદમીને સ્પર્શજ્ઞાન છે તથા શરીર અને તેના અવયવો પોતાની મરજી મુજબ તે ચલાવી શકે છે. આ જ્ઞાન તથા ગતિની શક્તિ મંદ પડી જાય અગર નાશ પામે તો શરીર રહી જાય છે એટલે જૂનું પડી જાય છે. આપણા દેશી વૈદકશાસ્ત્રમાં આવા રોગને વિષે વાયુને પ્રધાન ઠરાવ્યો છે, અને તેથી વાયુ થયો અથવા શરીર વાથી રહી ગયું એમ પણ કહેવાય છે. ઇંગ્રેજમાં તેને “પારાલીસીસ” કહે છે. આખા શરીરની પારાલીસીસ તો કવચિત્ થાય છે અને થાય તો આદમી ધણો વખત જીવી શકે નહિ. પણ શરીરના જૂદાજૂદા ભાગની પારાલીસીસ તો આપણા જીવોમાં વારંવાર આવે છે.

શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ જૂદા પડી જાય તેને જૂદીજૂદી સંજ્ઞા આપવામાં આવે છે. શરીરનો એક બાજુનો ભાગ રહી જાય તેને પક્ષધાત કહે છે, તેમ શરીરનો નીચેનો અર્ધો ભાગ રહી જાય તેને ઉર્ધ્વસ્થંભ કહે છે. તેવીજ રીતે ફક્ત એકજ હાથ અગર પગ જૂદો પડી જાય છે. વળી એક બાજુએ ચહેરામાં આવો ફેરફાર થાય છે તેથી મોઢું જે બાજુ સારી હોય તે તરફ ખેંચાય છે અને વાંકું થઇ જાય છે તે “અડદીયો વા” કહેવાય છે.

જે ભાગની ગતિ બંધ થઈ જાય તે ભાગ દરદી પોતાની મરજીથી હલાવી શકતો નથી. તે ભાગ ફક્ત એક લાકડાની માફક નિર્જીવ પડી રહે છે, તેને ગતિશૂન્યતા કહેવાય છે. તેમ જો તે ભાગમાં સ્પર્શજ્ઞાન ન હોય તો તે સ્પર્શ શૂન્યતા કહેવાય છે. જે અવયવ જૂનું પડી જાય છે તેની સાથે તે અવયવનું સ્પર્શજ્ઞાન પણ કમી પડી જાય છે અથવા છેક સુન્ય પડી જાય છે એટલે જેરથી ચીમટી લઈએ તોપણ તેને ખબર પડતી નથી. કોઇવાર ગતિબંધ

પડી જાયછે તેજ અવયવમાં સ્પર્શ શક્તિનો વધારો થાયછે એટલે તે ભાગને જરા આંગળી લગાડીએ તોપણ જોરથી લાગ્યું હોય તે પ્રમાણે દરદીને માલમ પડેછે, તેને સ્પર્શસહ્ય કહેછે. વળી ક્વચિત્ સ્પર્શબ્રષ્ઠ થઇને કાઠીઓ ચાલતી હોય તેવો ભાસ થાયછે.

શરીરના સર્વ તંતુઓનો સંબંધ મગજ અને તેના કરોડરજીવ સાથે છે. ગતિતંતુ, સ્પર્શ-તંતુ તથા બીજી ઇન્દ્રિયોના તંતુ તેની સાથે જોડાયેલા છે. મગજ તથા રજીવને કોઇ પ્રકારનો વ્યાધિ થાય, તેમના પર દબાણ થાય, અગર તેમનું છેદન થાય; મગજ તથા તેનાં રજીવોના પડને કોઇ રીતને વ્યાધિ થાય, તેમજ તે તંતુને કોઇ રીતની ઇજા થાય તો તેનું પરિણામ પાલસી થાયછે. વળી સીસું પારો વગેરે વિષથી તેમજ સંધિવા, હિસ્ટીરીયા અને ધડપણ વગેરે ઘણા પ્રકારની પાલસી થાયછે, તેમાંની મુખ્યનું સંક્ષિપ્તવર્ણન આંહી આપ્યુંછે.

### પક્ષધાત.

(Hemiplegia—હેમપ્લીજ્યા.)

**ચિન્હ:**—પક્ષધાત અથવા અર્ધાંગ વાયુ એટલે ડાબી અગર જમણી તરફનું અર્ધું અંગ જૂઠું પડી જાયછે, એક હાથ અને તેજ બાજુનો પગ બેઉ રહી જાયછે. ઘણુંકરી મગજ ઉપર લોહી ચડી જવાથી આદમી એકદમ આંચકા આવી બેહોશ થઇ જાયછે અને પાછો શુદ્ધિમાં આવે ત્યારે એક તર્ફનું શરીર ખોટું માલમ પડેછે. કોઇવાર આદમી બેશુદ્ધ થયા વિના એકાએક પક્ષધાત થાયછે, અગર ઉંઘમાંથી ઉઠે ત્યારે અરધું શરીર રહી ગયેલું જણાયછે. પગ પણ ખોટો પડી જાયછે. ક્વચિત્ એકલો હાથજ રહી જાયછે, અને ક્વચિત્ એક હાથ અને તેની સામેની બાજુનો પગ એ પ્રમાણે રહી જાયછે.

જે હાથપગ રહી જાયછે તે લાકડાની માફક નિર્જીવ પડી રહેછે. દરદી તેમને ઊંચકી કે હલાવી શકતો નથી. તેમની ગતિની જોડે સ્પર્શમાન પણ કમી થઇ જાયછે અગર છેક જતું રહે છે. તેમની ગરમાઈ પણ સામેના સારા અવયવ કરતાં થોડી હોયછે એટલે તેમને હાથ લગાડવાથી જરા ઠંડા માલમ પડેછે.

કોઇવાર ચેહેરો જેવોને તેવોજ રહેછે. પણ ઘણુંકરી પક્ષધાતમાં એક બાજુનો ચેહેરો ખચાઇ જાયછે. જે બાજુનો ચેહેરો રહી ગયો હોય તે તર્ફનો ગાલ ઢીલો લોચા જેવો જણાયછે. મોઢાનો ખૂણો નીચો જણાયછે, તથા તે તરફથી ચૂંકની લાજ ચાલી જાયછે કેમકે તે બાજુનો અર્ધો હોઠ બરાબર ખીડાતો નથી. દરદીને ટૂંક મારવાને કહીએ તો તે તર્ફનો ગાલ ઝૂલતો નથી, જીભ બહાર કાઢે તો તે તેડી માલમ પડેછે તથા જે બાજુ ચેહેરો રહી ગયો હોય તે તર્ફ વાંકી જણાયછે. આંખની ઉપલી પાંપણ ઉઘાડી રહેછે, તે પૂરી મીચાતી નથી તેથી તેમાં પાણી આવ્યાં કરેછે, કોઇવાર ઉપલી પાંપણ મીચાયેલી રહેછે તે દરદી જાગી કરી ઉઘાડી શકતો નથી. પાંપણ મીચાયેલી રહે તે વખતે આંખની કાકી પણ વિસ્તૃત રહેછે ત્યારે મગજના ત્રીજા તંતુને ઇજા થઇછે એમ સમજવું. પાંપણ ઉઘાડીજ રહે તો સાતમા તંતુને હરકત થઇછે એમ સમજવું. આ આદિતવાધુ જમણી બાજુનો પક્ષધાત હોય ત્યારે વિશેષ જોવામાં આવેછે.



આ પ્રમાણે પક્ષધાતથી શરીરપર આવેા ફેરફાર થાયછે તેની સાથે દરદીની વાચા, અક્કલ, હુશીઆરી તથા સ્મરણશક્તિમાં પણ કેટલોક તફાવત માલમ પડેછે. બોલવામાં ત્રણ સાધનની જરૂર પડેછે. મગજની અંદર વિચાર ઉત્પન્ન થાય, પછી ગળામાંથી સુર નીકળે, તેના મોઢામાં શબ્દ બાંધાઈ ઉચ્ચાર નીકળેછે, પક્ષધાતની સાથે કોષવાર દરદીને બોલવામાં કાંઈજ હરકત આવતી નથી પણ કોષવાર મગજને એવી તરેહની ઈજા થાયછે કે દરદી કાંઈ બોલી શકતો નથી, અથવા ભાગ્યું તૂટ્યું બોલ્યું બોલેછે. વખતે તેતું બોલવું બીજાને સમજતું પણ નથી. કોષવાર ફક્ત બોલી શકતો નથી પણ લખી શકેછે અને કોષવાર બોલવા તેમજ લખવાની શક્તિ પણ જતી રહેછે. આ રીતે બોલવામાં હરકત થઈ પડેછે ત્યારે ઘણુંકરી જમણી બાબતું અંગ ખોટું હોયછે.

સ્મરણ શક્તિ ઘણીજ નબળી થઈ જાયછે, અક્કલ હુશીઆરી પણ કાચી પડેછે, દરદી નાદિમત થઈ જાયછે, સેહેજ વાતમાં આંખમાં પાણી આવી જાયછે, સ્વભાવ પણ ચીડીયો થઈ જાયછે, અને મીઠાજ બગડી જાયછે.

પક્ષધાતમાંથી આદમી સારો થાયછે અથવા તેથી થોડા દિવસમાં મરણ પામેછે અગર ઘણા મહિના અને વરસ સુધી તે પીડાયછે. જે સારો થાય તો વખતે થોડા દિવસ અગર મહિનામાં પ્રથમ પગ સારો થાય અને પછી હાથ સારો થાયછે. કોષવાર હાથ પગમાં જરાતરા ખોટ તથા કમકોવતપણું રહી જાયછે. જે પક્ષધાત સારો ન થાય તો તે હાથ પગ થોડાં ઘણાં ગળી જાયછે, હાથ વાંકો હુંફાની માફક રહેછે, અને પગ જમીનપર લંગડાતો અને ઘસડાતો ચાલેછે.

પક્ષધાતમાં જુઠો પડી ગયેલો પગ દરદી પોતાની ખુશીથી હલાવી શકતો નથી પણ જે તેના પગને તળીએ આંગળી લગાડીએ તો પગ પોતાની મેજે ગલપચીને લીધે ઉછળશે.

કારણ:—મગજના વ્યાધિથી પક્ષધાત થાયછે. મગજપર લોહી ચડવાથી એકાએક અને પૂર્ણ પક્ષધાત થાયછે. ધીમેધીમે પક્ષધાત થાય તે મગજ નરમ પડવાથી, તેમાં કાંઈ ગડ થવાથી, અંગર બીજી કોઈ પ્રકારની ગાંઠના દબાણથી અગર મગજમાં ગરમીનું દરદ થવાથી થાયછે એમ સમજવું. પડી જવાથી અગર મારથી ખોપરીને તથા મગજને નુકસાન પહોંચવાથી પક્ષધાત થાયછે, તે સિવાય મગજ ઉપર લોહી ચડવાના વિષયમાં જે કારણો આપ્યાંછે તે જેવાં. વાઇમાંથી, હીસ્ટીરીયાથી તથા વખતે આંતરડાં અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી પક્ષધાત થાયછે. ઘડપણમાં પક્ષધાત વિશેષે કરીને થાયછે તેનું કારણ કે તેવી ઉંમરે મગજનું પોષણ બરાબર નહિ થવાથી તેનો કાંઈ ભાગ નરમ થવા માંડેછે. તથા રક્તનળીઓ પણ નબળી હોવાથી જલદી ટૂટી જાયછે. મગજનું પોષણ કરનારી ધમનિમાં લોહી થીજી જવાથી (થ્રોમ્બોસીસ) એકાએક આદમી બેશુદ્ધ થયા સિવાય પક્ષધાત થાયછે. રક્તનળી ટૂટી રક્તસ્રાવની સાથે પક્ષધાત થાય ત્યારે બેશુદ્ધ થાયછે. ક્વચિત્ રજ્જુના દરદથી પક્ષધાત થાયછે.

જ્યારે જમણી બાબતું મગજમાં વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારે ડાબી બાબતું અંગનો પક્ષધાત થાયછે અને ડાબી તરફ મગજમાં બગાડ થાય તો જમણું અંગ રહી જાયછે. આ નિયમને વખતે અપવાદ હોયછે તોપણ તે ખસુસ ધ્યાનમાં રાખવો જોઈએ.

**ઉપાય:**—પક્ષધાતનો ઈલાજ કરવામાં તેની મુદત તથા દરદીના શરીરની હાલત ઉપર વિચાર રાખવો જોઈએ. જ્યારે આદમી તરણુ અવસ્થામાં શરીરે પુષ્ટ હોય ત્યારે મગજ પર લોહી ચડી એકાએક દરદીને એકાંગવાયુ થાય તો તેનો ઉપાય મગજ પર લોહી ચડવાના વિષયમાં આપ્યો છે તેમ કરવો, તથા તેમાં કઢા પ્રમાણે દરદીએ વર્તવું. એક સારો જીલાબ આપવો, તેના મસ્તક ઉપર બીનું કપડું અગર ખરફ રાખવો અને તેને શાંત પડી રહેવા દેવો; સાદો ખોરાક આપવો.

એટલું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ કે જે મગજને નુકસાની પહોંચે છે અને તેથી પક્ષધાત થાય છે તેને આપણે એકદમ દુરસ્ત કરી શકતા નથી. તે આસ્તેઆસ્તે સાફ થાય છે.

દરદીને ગળે ઉતરે નહિ તો કોટન ઑઇલનાં બે ટીપાં સાકર સાથે જીભ ઉપર મેલવાં અથવા મળદ્વારે પીચકારી મારવી. ગળે ઉતરે તો એપસમ સોલ્ટ, જલપ અગર સોનામુખીનો જીલાબ આપવો. માથું દુખવું હોય તો બોચી અગર કાનપટી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું અને તે સાથે તાવ આગ્યો હોય તો શ્વેદક દવા ચાલુ કરવી. પક્ષધાતને થોડા દિવસ વીત્યાપછી નીચેની દવા આપવી, ઝાડો હમેશાં સાફ આવે આ. ૧૨૬ મી. તેવી તજવીજ રાખવી.

નં. ૨. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ. ૧૫ ગ્રેન.

કરીયાતાનો ક્વાથ ..... ૪ $\frac{૩}{૪}$  ઑંસ.

મિશ્ર કરી ૧ $\frac{૩}{૪}$  ઑંસ દરરોજ ત્રણ વખત આપવો.

દરદીને કોઈ દિવસ ગરમી થયેલી એમ માલમ પડે તો રસકપૂરવું પાણી બે ડ્રામ ઉપલી દવા સાથે ઉમેરીને આપવું.

દરદીના હાથ પગ વાળી જોવા. જો તે સખ્ત લાગે તો થોડાં અઠવાડીયાં ઉપરની દવા ચાલુ રાખવી અને જો હીલા માલમ પડે તો તેની સાથે “લાઇકર સ્ટ્રીકન્યા” નાં ૧૫ મિનિમ ઉમેરવું અથવા નીચેની દવાઓ મેળવી દીવસમાં ત્રણ ભાગે આપવી.

નં. ૪. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ..... ૧૨ ગ્રેન.

કમ્પાઉન્ડ ટ્રિક્વર ઑફ સિંકોના. ૧ $\frac{૩}{૪}$  ડ્રામ.

ડીલ્યુટ ફ્રાક્શનિક એસિડ ..... ૨૦ મિનિમ.

સિંકોના ડીકાકશન ..... ૩ ઑંસ.

દરદી પ્રથમથીજ નબળો હોય તો તેને સારો ખોરાક તથા કીવત આવે તેવી દવા આપવી. દૂધની સાથે કૉડલીવર ઑઇલ, સારસાપરીલા અગર ઇસ્ટન્સ સીરપ દેવો.

નં. ૫. ફ્રેસકેટ ઑફ આયર્ન..... ૨૪ ગ્રેન.

સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક..... ૯ ”

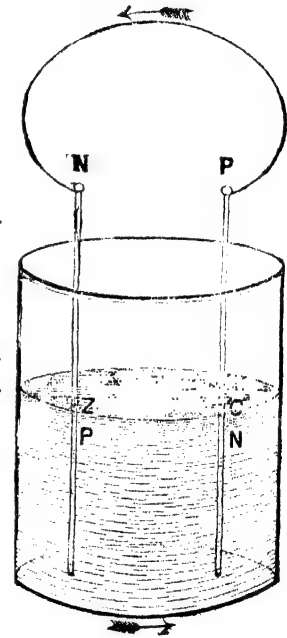
કપૂર..... ૨૪ ”

એક્ષ્ટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષામિકા..... ૩ ”

કમ્પાઉન્ડ રીહાપીલ..... ૨૪ ”

મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી ક.  
રવી તેમાંથી અઢેક સ.  
વાર સોજ દેવી.

જે હાથ પગ રહી ગયા હોય તેને કપૂરની, ટરપનટાઇનની, આમોન્યાની અમર મસ્કોની



લીનીમેન્ટ ચોપડવા આપવી. થોડા મહિના થયા પછી રહી ગયેલા અવયવના સ્નાયુ ઢીલા હોય તો તે તેને થોડે થોડે વિજળીનો સંપર્ક લગાડવો.

કેટલાક વ્યાધિમાં વિજળી લગાડવાની જરૂર પડે છે. તે ત્રણ પ્રકારની છે—૧. ધર્ષણ-વિજળ બહુ મુશ્કેલીને લીધે દવામાં વપરાતી નથી. ૨. ચૂંબકવિજળ—લોહચૂંબકના સંબંધમાં વાળાનું ફ્રીડલું ફરવાથી નીપજે છે. તેની સાધારણ પેટીઓ દરેક દવાશાળામાં મળી આવે છે તેમાં વિજળીનો પ્રવાહુતુટક હોય છે. ૩. રસાયણી વિજળ, એ રસાયણી ક્રિયાથી પેદા થાય છે. કાચના ચોખંડા ઘરામાં જસત, તાંબુ અથવા કાર્બોનની પાટલી મૂકી તેમાં રસાયણી ફેરફાર થાય એવા ક્ષાર (સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, ક્રોમેટ ઍક્ષ પોટાશ અને મરક્યુરી સલ્ફાઇડ ઈલાદિ) મૂકવાથી વિજળીનો પ્રવાહ જસતની પાટલી (પોઝિટિવ) તરફથી કાર્બોનની પાટલી (નેગેટીવ) તરફ વહે છે. (આકૃતિ ૧૨૬ મી) તે પ્રવાહ જારી હોય છે. આ સ્નાયુ અથવા મજ્જાતંતુને લગાડવાથી તે સંક્રાંચાય છે. વ્યાધિને અનુસરીને આ સ્નાયુ સંક્રાંચન ન્યૂનાધિક થાય અથવા બિલકુલ અંધ પડે છે. વિજળી લગાડવા સાડ ધાતુની દોરીને છેડે ધાતુના હાથા હોય છે. લગાડનારને જણાય નહીં તે માટે તેની સાથે લાકડાના છેડા હોય છે. વિજળી લગાડતી વખત જે ભાગને લગાડવી હોય તે ગરમ પાણીમાં મીઠું નાખી તે વતી ઘોંઘાળવો, અને મીઠાવાળા પાણીમાં વાદળોનો કકડો બોળી તે વિજળી લગાડનાર ધાતુના છેડામાં બહાર નીકળતો મૂકવો. એક હાથે એક સ્થળે રાખી બીજા હાથે જ્યાં જ્યાં વિજળી લગાડવી હોય ત્યાં ફેરવવો. વિજળી ધિમા જોરથી લગાડવી.

વાયુ સિવાય અંધી, ફેશ અથવા કાંઈ દરદને બાળી દેવા રસાયણી વિજળ ઉપયોગી છે. નેગેટીવ પોલ સાથે સોયો જોડી તે દરદ વાળા ભાગમાં ખોસવો, અને પોઝિટિવ પોલ દરદીના હાથમાં દેવો. બળતા ભાગમાં વેદના થાય છે અને શીણ વળે છે. આ ક્રિયાને 'ઇલેક્ટ્રોલીસીસ' કહે છે.

દેશી દવાઓમાં યોગરાજગુગળ, રાસ્નાદિ કવાથ વગેરે પક્ષધાત માટે અપાય છે.

નં. ૬. પીપળીમૂળ, સૂંઠ, ચવક, ચીત્રક, કાળીપાટ, વાવડીંગ, ઇન્દ્રિજલ, હીંગ, વેખંડ, ભોરંગમૂળ, રેણુકમીઝ, ગજપીપર, અતિવિષ, સરશવ, શાહજીરું, જીરું ને અજમોદ એ દરેક સમાન ભાગ લઈ તે સર્વથી બમણાં ત્રીફળાં અને તે સર્વ સમાન ગુગળ લેઈ એકત્ર કરવું, તેની નાના બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી. તેમાંથી અકેક સવાર સાંજ આપવી.

નં. ૭. ઝેરકાચલાં ૨ તોલા, અતિવિષ ૧ તોલા, કડુ ૧ તોલા, વાવડીંગ ૧ તોલા, ઇન્દ્રિજ ૧ તોલા, કલંબો ૧ તોલા, કાકચીયા ૧ તોલા, અજમોદ ૧ તોલા, કાળીજીરી ૧ તોલા, મરી ૧ તોલા, જવંત્રી ૧ તોલા. આ સર્વ દવાને આરિક ખાંડી તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી તેમાંથી વીશ ટ્રેન સવાર સાંજ આપવું.

માલકાંકણીનું તેલ, નારાયણ તેલ અને કપૂરાદિ તેલ લગાડવા સાડ વપરાય છે. રહી ગયેલા અવયવને સ્વાભાવિક કસરત મળતી નથી, માટે તેને ચાંપવાનું જારી રાખવું—

### માસેજ-ચંપી-ચોળવું-દાખવું.

:(Massage—માસેજ.)

શ્રીમંતાઈના વૈભવમાં વાસ કરનાર ચંપીનો રીવાજ આપણા દેશમાં જૂના કાળથી છે. શરીરને ચંપાવવું એટલે દબાવવું એ શ્રીમંતમાંના કેટલાકનો નિલાબ્યાસ હોય છે. જમીને

આઝોટે અથવા રાતે સૂએ સારે ચંપી કરવાનો વખત હોયછે.

ચંપી કરનાર હજુરી અથવા હળમ હોયછે. આખા શરીરની અથવા માત્ર હાથપગની ચંપી થાયછે. ચંપી થાય સારેજ કેટલાકને નિદ્રા આવેછે. કેટલાક પોએ હાથે દબાવે છે, અને કેટલાકનું શરીર બહુ રગડાય સારે તેને ઠીક પડેછે. હમેશાં ચંપી કરાવનારને તે એક બંધાણની માફક ટેવ થઇ રહેછે, અને ચંપી ન થાય તે દિવસે તેને ઠીક રહેતું નથી.

શ્રીમંતાઇમાં ચંપીની જરૂર હોય એમ જણાયછે. આપણા દેશના શ્રીમંત માણસોને કસરત જોઈએ તેટલી મળતી નથી. તેઓ ખાવું પીવું અને એશઆરામ ભોગવે, એજ માત્ર પોતાનું કર્તવ્ય સમજેછે. શરીરને કસાવવું એટલે કસરત આપવી એ તેમની પદ્ધતિને હલકું લાગેછે. એ કસરતની ખામીનો બદલો કાંઈક અંશે આ ચંપીથી વળેછે.

હિંદુસ્તાન, ધરાન, રોમ તેમજ ગ્રીસ દેશમાં હમામમાં ન્હાતી વખત શરીરને ચોળવાનો પ્રથળ રીવાજ છે. કોઈ મોટા શ્રમથી થાકી જવા પછી તેલ લગાડી શરીર ચોળવાનો રીવાજ છે. વાગેલે અને દુખતા ભાગ તથા વાયુથી સજ્જડ થયેલ શરીરને ચોળવા અને દાખવાનો પણ એક ઉપાય છે.

સ્વીડનમાં કેટલાંક દરદ કસરતથી મટાડવા માટે શિક્ષણની ખાસ શાળા છે. ત્યાં જમીનપર તરતાં શીખવાયછે.

ઘોડાં વર્ષ થયાં ઈંગ્રેજ વૈદ્યકમાં ચંપી એ એક ઇલાજ તરીકે ગણાવા લાગ્યુંછે. કેટલાક વ્યાધિ ચંપીથી મટેછે એમ સિદ્ધ થયુંછે, અને તે ઉપર પુસ્તકો લખાયાંછે. આખા યુરોપના વૈદ્યકવેતાઓનું તેપર લક્ષ ખેંચાણુંછે.

આ વૈદ્યકીય ચંપી આપણા શ્રીમંતોના શરીરપર થતી ચંપી જેવી છેક નથી. વૈદ્યકીય ચંપી કરવાની રીત અને પ્રકાર જુદાજુદા હોયછે અને તે ભિન્નભિન્ન વ્યાધિને લાગુ કરવામાં આવેછે. જે ખાસ વૈદ્યકીય ચંપીછે તેને ‘માસેજ’ કહેછે. તે સાધારણ ચંપીથી તદન જુદી છે. માસેજ સમજવા માટે શારીરજ્ઞાનની જરૂર છે. સ્નાયુ અને તેના ગતિતંતુની સ્થિતિ અને માર્ગ જાણવા જોઈએ. કોઈ અવયવમાં દરદ થયેલી સ્નાયુને અગર તેની તંતુને હસ્તક્રિયાથી ઉશ્કેરવી તેનું નામ માસેજ. ચોળવા અથવા ચાંપવામાં આખા અવયવના સ્નાયુને વગર નિયમે દાખવામાં આવેછે.

માસેજને લીધે સ્નાયુ સંકોચાયછે તેને લીધે રૂધિરને ફરવામાં ઉત્તેજન મળેછે, તેથી સ્નાયુના પોષણમાં વધારો થાયછે અને સ્નાયુ માંહેલા લીંડને લઇ જવા માટે મદદ મળેછે.

**માસેજની રીતે મસળવાના ચાર પાંચ પ્રકાર છે.** ૧. સ્નાયુના છેડાથી મૂળપર્યંત એકજ દિશામાં આંગળાં અથવા અંગુઠા વતી દાખીને ધર્પણ કરવું, જેમકે હાથના કાંડાથી કાણી પર્યંત તે પ્રમાણે અંગુઠો લેઇ જવો. કાણીએથી છોડી દઇ ફરીથી કાંડે તે પ્રમાણે ધર્પણ કરવું. એક હાથ છૂટે એટલે બીજો, અને બીજો છૂટે એટલે પેહેલો એમ લગાડતા જવું. દરદવાળી સ્નાયુ ઉપર અને તેના તાંતણાની દિશામાંજ એ પ્રમાણે આંગળાં ફરવાં જોઈએ. (ઈફ્યુરેજ.)

૨. એક અગર બેઉ હાથમાં સ્નાયુને પકડવી, તેને ઉચકવી, દબાવવી, હલાવવી અને

છોડવી. અથવા બેઉ હાથ વતી તેને રગડવી. એ પ્રમાણે હેઠથી ઉપર પર્યંત હાથપગ વગેરેને કરતા જવું. (પેટરીસેજ)

૩. સાંધાઓને સ્થળે પોચે હાથે આંગળાંનાં ટેરવાથી ધર્પણ કરવું.

૪. આંગળાંના ટેરવાં, તેના આગલા ભાગ, તેના પાછળના ખુણીઆ અથવા હાથની મુઠીથી દરદવાળા ભાગપર ઝડપથી ટકોરા મારવા. આ પ્રકાર હલકી મુઠીની ચંપીને મળતો આવેછે. (ટાપોટમેન્ટ)

૫. ગતિનુંતુ ઉપર આંગળાં ઝડપથી ફેરવવાં, એટલેતે ઉશ્કેરાશે, અને સ્નાયુ સંકોચાશે.

માસેજ કરતાં કોઈ તેલનો ઉપયોગ કરવાની બલામણુ કરેછે. માસેજની સાથે વિનળીના ઉપયોગ કરવાથી તે દરદપર વધારે જલદી ફાયદો કરેછે.

માસેજના ઉપાય કેટલાક દરદને લાગુ કરવામાં આવેછે.

નાના બાળકના હાથ પગ અને ઘણુંકરી એકલા પગ એકાએક રહી જાયછે ત્યારે માસેજથી ફાયદો થાયછે. પક્ષધાત, હીસ્ટીરીઆનો વા, લખનારાઓને થતો વા, ફોરીયા, લો-ક્રોમોટર એટાક્સી ઇત્યાદિ પ્રકારના વાયુ જેમાં સ્નાયુ રહી જાયછે ત્યારે માસેજ તેમને ઉશ્કેરેછે, તેમનું પોષણ વધારેછે અને તેમને પાછી ગતિ આપેછે.

દસ્તની હમેશાંની કબજીઅત માટે પેટ ઉપર માસેજનો ઉપચાર સારી અસર કરેછે. કોલનના રસ્તાને અનુસરીને માસેજ કરવાથી વધારે ફાયદો થશે. પેટ ચોળવાથી આંતરડાંને ગતિ મળેછે, કલેજમાંથી પિત્ત વહેછે અને જઠરસને ઉત્તેજન મળેછે, તેનાથી દસ્તને મદદ મળેછે, એટલુંજ નહીં પણ કેટલાક મંદ પ્રકારના અજીર્ણાદિ ઉપર ફાયદો થાયછે.

જેને પુરતી કસરત હોતી નથી, ખોરાક ઉંચા પ્રકારનો મળેછે, અને શરીર જાડું થતું જાયછે તેને માસેજથી ફાયદો થાયછે, કંમકે તે એક પ્રકારની કસરત છે.

સંધિવા, ગાઉટ, શળ, ચસકા અને કટીશ્લેષ્મ ઇત્યાદિમાં માસેજથી ફાયદો થાયછે.

ક્ષય, નબળાઈ, કરોડરજ્જુના કેટલાક વ્યાધિ તથા જે જે દરદમાં પડી રહેતું પડે અને શરીરને કસરત થઇ શકે નહીં તેમાં માસેજ ફાયદો કરેછે.

### ઉચ્ચસ્તંભ.

(Paraplegia—પારાપ્લીજ્યા.)

**ચિન્હ:**—ઉચ્ચસ્તંભમાં શરીરનો નીચેનો અરધો ભાગ જૂઠો પડી જાયછે. જેમ પક્ષધાતમાં શરીરનો એક બાજુનો અરધો ભાગ રહી જાયછે, તેમ આ રોગમાં કમ્પરથી નીચેનો અર્ધો ભાગ રહી જાયછે. બેઉ પગ નિર્જીવ પડી રહેછે. દરદી તેમને હલાવી શકતો નથી. ઘણુંકરીને પગમાં સ્પર્શજ્ઞાન રહેતું નથી એટલે જે પગને આપણે હાથ લગાડીએ તો દરદીને તે માલમ પડતો નથી. કેટલીકવાર સ્પર્શજ્ઞાન છેક જતું નથી, પણ માત્ર મંદ થઇ જાયછે, ઝાડો દરદીના બીન અખસાર બીજાનામાં થઇ જાયછે, અને પેશાબ પ્રથમ ઉતરતો નથી તેથી મૂત્રાશય ખૂબ ભરાયછે અને પેડું ચડી આવેછે,

સારપછી પેશાબ ટીપે ટીપે ઉતર્યા કરેછે, પેટ તથા કમ્મરે કોઇએ ખેંચીને દોરડું બાંધ્યું હોય એવો દરદીને ભાસ થાયછે.

ઉચ્ચસ્તંભમાં કેટલીકવાર પગ આપોઆપ દરદીની ઇચ્છા વિના ઉછળેછે, ખેંચાય છે, અગર તેમાં અતિશય અગ્નિની માફક બળતરા થાયછે. કોઈવાર પગ અને જંગ ઉપર ફોલા થઇ આવેછે. કમ્મરથી નિતંબ અને પગ સૂધી બધું શરીર શન્ય તથા જડ થઇ જવાથી દરદી બીજાની મદદ સિવાય પડખું ફેરવી શકતો નથી, તેને પીઠ ઉપર ચતા પડી રહેવાની ફરજ પડેછે. પગપર કીડીઓ ચાલતી હોય તેવો ભાસ થાયછે. દરદીને ઘણાક દિવસ અને મહિના સૂધી આ પ્રમાણે પડી રહેવું પડેછે. ઝાડો પેશાબ બિછાનામાંજ થાયછે. પેશાબ વાસ મારેછે, તથા તેમાં સફેદ શ્લેષ્મ પદાર્થ જાયછે. તેનું શરીર દિવસે દિવસે નબળાતું જાયછે ચતાં પડી રહેવાથી ફૂલા તથા બરડા ઉપર ભાઈ પડેછે અને દરદી ઘણો પીડાયછે.

કારણ:—આ દરદ બે પ્રકારનાં કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે. એક કરોડરજ્જુના નીચલા ભાગમાં કાંઈવ્યાધિ ઉત્પન્ન થવાથી થાયછે, અને બીજું શરીરના બીજા કેટલાક રોગથી તેની ઉત્પત્તિ થાયછે. કરોડરજ્જુમાં કાંઈ રોગ હોય તો બરડાના કણા ઉપર તે ઠેકાણે દાખવાથી દરદીને ઘણું દરદ લાગશે. બરફ જેવી ઠંડી વસ્તુ કણા ઉપર ફેરવવાથી બીજે સારે ઠેકાણે તે ઠંડીજ લાગશે, પણ દરદના ઠેકાણા ઉપર ગરમ લાગશે; અને કોઈ વસ્તુ સાધારણ ગરમ હશે તે અતિશય ગરમ લાગશે. જે બીજાં કારણથી ઉચ્ચસ્તંભ થયો હશે તો આ ચિન્હ જોવામાં આવશે નહિ. કરોડરજ્જુમાં કાંઈ વ્યાધિ અગર ઈજા થવાને લીધે ઉચ્ચસ્તંભ થાયછે. એ રજ્જુનો અથવા તેના પડનો વરમ થવાથી, તે નરમ અગર કઠણ થવાથી, અથવા તેના ઉપર કોઈ જાતનું દવાણુ થવાથી આ રોગ થાયછે. પીઠપર માર પડવાથી, પડી જવાથી, બરડાનાં હાડકાંનું દરદ થવાથી અથવા તે ખડી અગર ભાગી જવાથી આ વ્યાધિ થાયછે.

આ રજ્જુના પોતાના ખુદ રોગ સિવાય બીજા કેટલાક રોગથી તેના ઉપર એવી અસર થાયછે કે તે મંદ પડી જાયછે અને ઉચ્ચસ્તંભ પેદા થાયછે. તેને “પ્રત્યાધાત ઉચ્ચસ્તંભ” (રીફ્લેક્ષ પારાલીસ્યા) કહેછે,—આ પ્રમાણે મૂત્રાશયના તથા ગુરદાના રોગથી, ગર્ભસ્થાનના દરદથી, ઘણો સ્ત્રીસંયોગ કરવાથી, હાથરસથી, અને બીજા કેટલાક રોગને લીધે આ મરજ પેદા થાયછે.

ઉપાય:—જો પડવાથી, માર વાગવાથી, કે એવાં બીજાં કારણને લીધે કરોડરજ્જુનો વરમ થઈ ઉચ્ચસ્તંભ થાય તો દરદને ઠેકાણે જોઈ અગર રૂમડી મૂકવી, લોહી કઢાવવું અથવા બ્લિસ્ટર મૂકવાં. પડી ગયા પછી અથવા માર લાગ્યા પછી કમ્મરમાં દુખાવો થવા માંડે તથા પગમાં ચસકા આવે, બેહેરાશ માલમ પડે તથા તે કમકાવત જણાય અને આ પ્રમાણે ઉચ્ચસ્તંભની કાંઈપણ નિશાની જણાય તો દરદીને પૂર્ણ આરામ આપવો તથા હાલવા ચાલવાની તરદી ન આપતાં સુધ રહેવા દેવો. હમેશાં પીઠપર પડી રહેવા ન દેતાં પડખે અથવા પેટપર દરદીને સુવાડવો; જોઈ, રૂમડી અને બ્લિસ્ટર અજમાવી જોયા

પછી દુખતા ભાગપર એલાડોનાનો લેપ મારવો. આવા દરદમાં વિજળી લગાડવી નહિ.

દરદીને પેશાબ મૂત્રાશયમાં ભરાઈ રહેછે તે દિવસમાં બે વખત સળી મૂકીને કાઢવો. જેમ વધારે વખત પેશાબ અંદર ભરાઈ રહી વાસ મારે, તેમ મૂત્રાશયનો ગરમ થઇ તે દરદીને જાસ્તી નુકસાન કર્તા થઈ પડેછે. સળી વતી પેશાબ કાઢી લેઈ જરૂર હોય તો તેજ વખતે ગરમ પાણીમાં “ક્રાન્ડીઝ્કલ્યુઈડ” અગર નાઈટ્રીક એસિડનાં થોડાં ટીપાં નાખી તેની મૂત્રાશયમાં પીચકારી મારીને ઘોછ નાંખવું. ઉચ્ચતંબ માટે દવા પીવા સારૂ આપવી.

નં. ૧ એક્સટ્રાક્ટ અર્ગટ લીકવીડ.....	દ્રામ. ૩	} મિશ્ર ૧ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત.
ટ્રીક્યર એલાડોના.....	” ૧	
પોટાશ આયોડાઇડ.....	ગ્રેન. ૩૦	
ટ્રીક્યર ક્રાડામમ્ કપાઇડ.....	દ્રામ. ૩	
પાણી.....	ઑસ. ૬	

આ દવા કેટલાક દિવસ સૂધી વાપરવી. પક્ષધાત, ઉચ્ચતંબ, તેમજ બીજી કોઇ જાતની પાલસીમાં જે દવા લેવી તે કેટલોક કાળ સૂધી લીધા વિના તેનો ફાયદો માલમ પડતો નથી. અને દરદી નખજો માલમ પડે તો કોડલીવર ઓછા ચાલુ કરવું.

જો બીજાં કારણને લીધે પ્રત્યાધાત ઉચ્ચતંબ થયો હોય તો તે કારણ શોધી કાઢી તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. આ વખતે સ્ટ્રિકન્યા આપવાને હરકત નથી, પણ જો પેટેલા કારણને લીધે ઉચ્ચતંબ થયો હોય તો સ્ટ્રિકન્યા આપવો નહિ.

નં. ૩. સ્ટ્રિકન્યા. . . . .	૧ ગ્રેન.	ટ્રાસફેટ ઑફ આયર્ન.....	૬૦ ગ્રેન.
એક્સટ્રાક્ટ જનશ્યન...	૬૦	”	

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી કરી ૨૦ ગોળી કરવી, તેમાંથી સવાર સાંજ અકેક દેવી, તેથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા મેળવી દિવસમાં ત્રણે ભાગે પાવી.

નં. ૪. કિવનાઈન.....	૩૦ ગ્રેન.	ટ્રીક્યર ઑફ સ્ટીલ.....	૨૦ મિનિમ.
લિકર સ્ટ્રિકન્યા.....	૧૫ મિનિમ.	પાણી.....	૩ ઑસ.

ઉપર પ્રમાણે દવા આપવી તથા જરૂર જણાય તો પગને વિજળી પણ લગાડવી. પગને લગાડવા સારૂ લિનિમેન્ટ આપવાં. બની શકે તો દરિઆના પાણીથી દરરોજ સ્નાન કરવાનું કહેવું. પગને દબાવવા તથા ચોળાવવા.

ફૂલા ઉપર બાહાં પડે એવી જગાએ રૂની નરમ ગાદી રાખવી તે ભાગને સ્પિરિટ તથા પાણીથી ઘોષને સાફ રાખવો. તેનાપર કોલોજન લગાડવો, અગર સાબુનું પ્લાસ્ટર રાખવું. જો બાહું પડ્યું હોય તો તેનાપર બાલસામ ઑફ પેર લગાડવો, અગર ઝીંક બોશન કે મલમ વગેરે દવા લગાડવી. તેની સાથે શરીરમાં સક્તિ આવે તેવી દવા આપવી એટલે બાહાં જલદી રૂઝાઈ જશે.

આ દરદમાં નખજાઇ જલદી આવી જાયછે, તેથી સારો પુષ્ટીકારક ખોરાક આપતા રહેવું.

### બીજા સ્થાનિક વાયુ.

(Local Palsy—લાકલ્ પાલસી.)

અર્દિતવાયુ, અડદીયો વા. ચિન્હ:—અર્દિતવાયુમાં એક બાજુનો એહેરો રહી જાયછે.

જે બાળુનો ચેહેરો રહી જાય છે તેની, તથા ચેહેરાની સામી બાળુની વચ્ચે જોતાંજ તફાવત માલમ પડી આવે છે. ગાલ ઢીલા લાગે છે, મોઢાનો ખૂણો નીચો લાગે છે, મોઢું સામી બાળુ તરફ ખેંચાયેલું લાગે છે. આંખની ઉપલી પાંપણ પૂરી મીચાતી નથી, તેથી આંખમાં પાણી આવે છે. મોઢાના ખુણામાંથી લાળ વહી જાય છે, અને વખતે પાણી પીતાં પણ નીકળી જાય છે. ખાતાં ખોરાક ગળામાં ભરાઈ રહે છે. હસતાં, ક્રુંકતાં તથા ગુસ્સે થતાં જે સામી બાળુનો ચેહેરો સ્વાભાવિક દેખાવ આવે છે, તેવો કાંઈજ દેખાવ રોગીની બાળુ પર લાગતો નથી. ક-પાળ પર કરચલી પડતી નથી; નસકોરું ફૂલતું નથી તથા જીભ બહાર કાઢે તો રોગવાળી બાળુ તરફ તે વાંકી વળેલી લાગે છે. આ રોગમાં ઘણુંકરી સ્પર્શસ્નાનમાં ફેરફાર થતો નથી.

**કારણ:**—કેટલીકવાર મગજના દરદમાં પક્ષધાતની સાથે અર્દિતવાયુ થાય છે. પણ ધ-ણીવાર તે એકલોજ દેખાવ આવે છે. હંડીને લીધે, ગળામાં અથવા રાતનો પવન ખાવાથી, કાન માંહેનાં દરદને લીધે, કેટલીકવાર પડેલા દાંતને લીધે, અને કાનની આસપાસ ગાંઠને લીધે તથા વા, ગાઉટ, ઉપદંશથી આ રોગ થઈ આવે છે. આ સર્વ કારણથી ચેહેરાના ગતિ-તાંત્રને જરૂર પડેલોજે અને તેથી આ રોગ થાય છે.

**ઈલાજ:**—આ રોગ ધણીવાર થોડા દિવસમાં અગર અઠવાડિયામાં મટી જાય છે. મટે અગર ન મટે તો પણ તેનાથી શરીરને કોઈ પ્રકારની હાની અથવા જોખમ નથી. જે કોઈ કારણ, જેમકે, કાનનું દરદ માલમ પડી આવે તેનો ઈલાજ કરવો. એકાએક થઈ આવે ત્યારે પ્રથમ એક જીલાબ આપવો. પછી આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ શરૂ કરવું. ચેહેરા ઉપર શેક કરવો, અગર કાંઈ તેલ ચોપડવું. થોડા દિવસમાં કાંઈ ફાયદો માલમ ન પડે તો વિનળી લગાડવી. દેશી વૈદ્યો આ દરદ ઉપર અડદનાં વડાં ખાવાની ભલામણ કરે છે; તે સિવાય રાસ્ના તથા ગુગળવાળી દવા અપાય છે.

**હિસ્ટિરિયાથી શરીરનું રહી જવું:**—એ મરજથી ખોરતોમાં કેટલીકવાર શરીરના ભિન્નભિન્ન અવયવ રહી જાય છે. કોઈ વખત એક અવયવ રહી જાય છે અને કોઈવાર બીજો રહી જાય છે. કોઈવાર પક્ષધાત અને ઉચ્ચસ્તંભ બંનેમાં ચિન્હ થાય છે. મૂત્રાશયને સ્વરના સ્નાયુ વગેરે રહી જાય છે, તેથી પેશાબ થતો નથી અગર વાત્યા બંધ થાય છે. હિસ્ટિરિયાનાં અનેક ચિન્હ માંહેલાં આ ચિન્હ છે, તે એ રોગના સંબંધથી ઓળખી શકાય છે અને તેના ઈલાજ પણ એ રોગને અનુસરીને કરવા. મુખ્યત્વે પીવાની દવા સિવાય વિનળી, ચાંપવું, ઓળવું, અને હવાફેર કરવો.

બાઈ તથા કોરીયાના મરજથી પણ કોઈવાર શરીરના અમુક ભાગ રહી જાય છે. વાઈમાં કેટલીકવાર અર્ધાંગ વાયુ થઈ આવે છે. તેના ઈલાજ મૂળ વ્યાધિને અનુસરી કરવા.

**જીભની સ્નાયુ રહી જાય છે.** એક બાળુની સ્નાયુ અર્ધાંગની સાથે ધણી વખત રહી જાય છે. ક્વચિત્ જીભની બંને બાળુ રહી જાય છે. ત્યારે બોલવા તથા ખાવામાં પુરી અડચણ પડે છે. આંખની સ્નાયુ ત્રીજા ચોથા અગર છઠ્ઠા તાંત્રના દરદથી રહી જાય છે તેથી આંખનો ડોળો ત્રાંસો થઈ જાય છે તથા પદાર્થ ખેવડા દેખાય છે. તે માટે પોટાશ આયોડાઇડ પીવા આપવો અને જરૂર જણાય તો શસ્ત્રોપચાર કરવો.



**ધાતુના ઝેરથી રહી જવું**—પારા અને સીસું એ બે ધાતુથી શરીરને આવી તુકસાની પહોંચવાના દાખલા વિશેષે મળી આવેછે. તે સિવાય સોમલ વગેરે ખીજી ધાતુથી પણ શરીર રહી જાયછે.

પારાની દવા ધણી દિવસ ખાવાથી અગર પારાના કારખાનામાં કામ કરનારના શરીરમાં તેના રજકણ જવાથી પારાની અસર થાયછે ત્યારે હાથ પગ ધ્રુજેછે.

સીસાનાં કારખાનામાં કામ કરનારના પેટમાં સીસું જાયછે. પાણીના નળ સીસાના હોય તો તેમાં તે ધાતુ ઓગળીને શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. સીસાના પદાર્થવતી કામ કરનારને પણ તેનું ઝેર ચડેછે. સીસાને લીધે હાથ કાંડાંમાંથી રહી જાયછે, અને તે વતી કામ થઈ શકતું નથી, પેટમાં ચુંક આવેછે, અને દાંતના પેઢાપર આસમાની રંગની રેખા માલમ પડેછે.

**ઇલાજ**—પારાના ઝેર માટે વખતોવખત જીલાળ આપવો તથા આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ પીવા આપવું. પારાનો કોઈ જાતનો સંબંધ રાખવો નહિ.

સીસાને માટે વિલાયતી મીઠું એક દ્રામ તથા સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ દશ મિનિમ પાણી સાથે થોડા દિવસ આપવાં. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ પીવા આપવું, સીસાનો કોઈ જાતનો સંબંધ રહેવા દેવો નહિ.

**કંપવા** (શેકીંગ પાલસી.) ઘડપણમાં હાથ પગ તથા શરીર કંપેછે તે પણ એક પ્રકારની પાલસી છે. કાઠને કંપવા થોડો હોય અને કાઠને ઘણો હોયછે. તેને વાસ્તે સારો ખોરાક અને હવા તથા ધૌણિક દવાઓ આપવી. આ ઘડપણનો મરજ ધણુંકરી મટતો નથી.

**ખાળવાયુ** (ઇન્ફન્ટાઇલ પારાલીસીસ):—આ વ્યાધિ ખાળકને ધણુંકરી છ મહિનાથી ત્રણચાર વરસની અંદર થાયછે. તેમાં કરોડરજ્જીનું મૂળ દરદ થઇ લાગલોજ તાવ આવેછે, કદાચ આંચકી થાયછે, ઉશ્ચેતન અગર કંચિત્ પક્ષધાત થાયછે. આખું અંગ અથવા એક પગ રહી થાયછે, શસ્ત્રાતમાં ઘણો ભાગ રહી જઇ થોડા રોજમાં કેટલોક ભાગ સારો થઈ બાકીના ભાગમાં દરદ રહેછે તે જન્મ સૂધી સારો થતો નથી. ધણુંકરી એક પગ અગર તેમાંની કેટલીક સ્નાયુમાંજ આ દરદ રહેછે. તે સ્નાયુ તથા હાડકાં સુધાં સુકાવા માંડેછે, અને જે સારી સ્નાયુ હોય તેના આકર્ષણથી પગ વાંકોચુકો થાયછે, અને લંગડાયછે.

**ઇલાજ**—ચોક્કસ કાંઈજ નથી. માસેજ તથા વિજળી લગડવી, પોટાશ આયોડાઇડ આપવું.

**લોકોમોટર આટાક્સી**—આ નામનો વાયુ કરોડરજ્જીનના વ્યાધિને લીધે થાયછે. પ્રથમ અને પગમાં વિજળી જેવા ચસકા મારેછે, ઝણઝણાટી થાયછે અને તેની શક્તિ કમી થવા માંડેછે. દરદી પગને હલાવી તથા વાળી શકેછે પણ ચાલવામાં લક્ષ અને નજર રાખ્યા સિવાય નિયમસર મૂકી શકાતો નથી એટલે દરદીને આંખ મીચીને પગલા ભરવાનું કહી એ તો તેનાથી તેમ ચાલી શકાતું નથી અને પડી જવાયછે, છેવટ પગ નબળા થઇ હાથની સ્થિતિ તેવીજ થાયછે અને નેત્રની દૃષ્ટિ કમી થાયછે.

**ઇલાજ**—આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ તથા રસકપૂર આપવું. ચંપી તથા વિજળી લગાડવાં.

## માથું દુખવું.

( Headache—હેડેક. )

કારણ:—મસ્તક ધણું કારણેથી દુખેછે. હરકોઈ પ્રકારનો તાવ હોય તેમાં ધણુંકરી માથું દુખેછે. બેઝના ધણાક વ્યાધિની સાથે માથાનું દુઃખ હોયછે. આંખના કેટલાક રોગમાં મસ્તક દુખેછે. મૂત્રપિંડનાં દરદ, સંધિવા, ગાઉટ ને ગર્ભસ્થાનનાં દરદથી, બહુ કામ કરવાથી, તડકામાં રહેવાથી, હવાની ગંદકીથી, બહુ વિચાર તથા ફિક્કર થવાથી, ઊંઘ નહીં આવવાથી, હીસ્ટીરીયાથી અને ખોપરીની જફાથી મસ્તક દુખેછે, ચાહા, કાશી, દારૂ અગર તમાકુ વિશેષ વાપરવાથી મસ્તક દુખેછે. આહી નીચે જણાવેલ થોડા પ્રકારના મસ્તક થાળનું વર્ણન કરવામાં આવશે.

૧. પિત્તના જોરથી અગર અજીર્ણથી માથું દુખવું:—સવારે અગર સાંજે મસ્તક દુખવા માંડેછે. કેટલીકવાર ઘણો ખોરાક લીધા પછી અથવા ઘણો દારૂ પીધા પછી માથું ચડી આવેછે. કોઈવાર થોડું દરદ થાયછે, અને કોઈવાર લમણા અને કપાળ અતિશય દુખેછે. ઉઝગરો કરવાથી, ખટાશ ખાવાથી, ઝાડો કબજ રહેવાથી, અને ખીજાં બદબજ-મીનાં કારણેથી આ રીતે માથું ચડેછે, મોઢું કડવું લાગેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે, ઝાડો બંધ હોયછે અગર સફેદ રંગનો ઉતરેછે, જીભ ઉપર પીળી છારી આવી જાય, ઉખકો અને ઉલટી થાય તથા કાંઈ કડવું પિત્ત પડે તો દરદીને ઠીક લાગેછે.

૨. શરીરની નબળાઈથી માથું દુખવું:—શરીરની નબળાઈને લીધે પણ માથું દુખેછે. પાંડુરોગમાં લોહી પાતળું થઈ જાયછે ત્યારે માથું દુખેછે અને કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને આ દરદ વિશેષ થાયછે કેમકે તેઓનો બાંધો નબળો હોયછે. ધાસ્તી, દિલગીરી, ફિક્કર અને રૂદન કરવાથી, ઘણો થાક લાગવાથી, સ્ત્રીઓને ઘણી ધાત અથવા દસ્તાન જવાથી તેમજ બચ્ચાંને ઘણું ધવરાવવાથી, ખીજા કોઈ રીતે શરીર નબળું થવાથી અને લોહી બગડવાથી માથું દુખી આવેછે. ધણુંકરી આખું માથું દુખેછે, ચક્કર આવેછે અને આંખે અંધારાં આવેછે.

૩. મગજ અને તેના પડના વ્યાધિ, ખોપરીનાં દરદ તથા જફા અને ગ્રંથીને લીધે માથું દુખવું:—મગજ તથા તેના પડના વ્યાધિ વિવિધ પ્રકારના થાયછે અને તેમના ખીજાં ચિન્હ સાથે માથું દુખવું એ પણ એક ચિન્હ હોયછે. કેટલીકવાર માથું ફક્ત એ જ જગાએ દુખેછે, ફેર આવેછે, વખતે શરીરનો કોઈ ભાગ રહી જાયછે, આંખે જાંખ આવી જાયછે, તથા ખીજાં તરેહવાર ચિન્હ જણાયછે.

૪. લોહીના જોરથી માથું દુખવું:—જેમકે રક્તાશય અને ફેફસાંનાં દરદમાં, ઘણી ખાંસીથી જે ઘણા લોહીવાળા હોય તેને મસ્તક ઉપર લોહી ચડી જવાથી મસ્તકનું દરદ ઘણું થાયછે. માથું ફાટફાટ થાયછે, મસ્તકની નાડીઓ ઉછળેછે, માથું ગરમ લાગેછે તથા ચેહેરો અને આંખ લાલ થઈ આવેછે.

બાલ્યાવસ્થા તથા ઘડપણ કરતાં તરણાવસ્થામાં માથું દુખવાનો મરજ વિશેષ હોયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીમાં આ દરદ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કેટલાંક આદમીને માથું દુખવાની

ટેવ પડી જાયછે, તેને આઠ પંદર દિવસે દુખાવો યદ્ય આંવછે. (મેઝીન). તે અમુક કલાક દુખી-  
ને ઉલટી થયા પછે ઉતરેછે.

**ઈલાજ:**—પિત્ત તથા બદલજમી સાફ જરૂર હોય તો હલકો જીવાળ અગર ઉલટી  
આપીને પિત્તનો નિકાલ કરવો, અને ખોરાક હજમ થાય તેવી દવા આપવી.

નં. ૧ એપસમ સોલ્ટ.....દ્રામ ૪ નં. ૨ સાકર..... દ્રામ ૨  
સોડા બાઇ કાર્બોનાસ ...ગ્રેન ૪૦ ટારટરીક ઍસિડ..... „ ૬  
પાણી .....ઍસ. ૨ લીંબુનું શરબત..... „ ૪  
પાણી..... ઍસ ૪

બંને પ્રવાહીને એકત્ર કરી ઉબરો આવે એટલે પીવું. દરત ઉતરશે અને પીત્ત ખેસી જશે.  
અજીર્ણ તથા મળાવરોધના વિષયમાં આપેલી કેટલીક દવા અહીં લાગુ પડશે (જેમકે નં. ૨, ૪  
અજીર્ણ વિષયના, અને નં. ૫, ૮, ૧૧ મળાવરોધના). તે સિવાય રાતે સુતી વખત નીચેની  
ગોળી આપવી તથા સવારે એરંડીયેલ તેલ અગર વિલાયતી મીઠું અને સોનામુખીનો જી-  
લાળ આપવો. ક્રુટસોલ્ટનો જીલાળ ઘણી સારી અસર કરેછે માટે તેના ૩-૪ દ્રામ પા-  
ણીમાં આપવા. નીચેની બંને દવાને મિશ્ર કરી એક ગોળી કરી પાણીમાં આપવી.

નં. ૩. ક્યુલોમલ...૫ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઍફ હાયોસાયમ... ૫ ગ્રેન.

ત્યારપછી નીચેની દવા થોડા દિવસ જરૂરી રાખવી.

નં. ૪. નાઇટ્રોબ્યુરીયાટીક ઍસિડ. ૩૦ મિનિમ. ટારાક્ષાકમ જ્યુસ...૩ દ્રામ.

નવસાર ... ૩૦ ગ્રેન. કરીયાતાની ચાહા...૩ ઍસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક ઍસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી તેનાથી ફાયદો ન  
થાય તો નીચેની ગોળીઓ થોડા રોજ આપવી.

નં. ૫. એળીથો (આલોઝ)...૧૨ ગ્રેન. એપીકાડ્યુઆના પૌડર.....૬ ગ્રેન.

કવીનાઇન. ... ૧૨ „ એક્ષટ્રાક્ટ ઍફ હાયોસાયમ.૩૬ „

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી, તેમાંથી સવારસાંજ એકેક દેવી.

ખોરાક હલકો પાચન થાય તેવો આપવો. નબળાઇનું કારણ શોધી તેનો યોગ્ય ઇ-  
લાજ કરવો. લોહી પાતળું થઇ ગયું હોય તો કોઇપણ લોખંડવાળી દવા આપવી.—હીરાકસી,  
ટિંકચર ઍફ સ્ટીલ, મંદુર ઇલાદિ.

નં. ૬ આમોન્યાસાઇટ્રેટ ઍફ આયર્ન. ૩૦ ગ્રેન. ટિંકચર કાલંબા... ૨ દ્રામ.

સાલ્વોલાટાઇલ.....૧૬ દ્રામ. ઉવાશ્યાની ચાહા...૪૬ ઍસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

કવીનાઇન અને સલ્ફેટ ઍફ આયર્ન (હીરાકસી) સાથે આપવાં. કમ્પાઉન્ડ અગર  
એરોમેટિક મિક્ચર ઍફ આયર્ન અજમાવી જોવાં, તે બેરોઆને સારાં લાગુ પડશે. કોઇ  
હીરરીયાવાળીનું માથું દુખે તો નીચેની ગોળી આપવી.

નં. ૭. વાલીરીયેનેટ ઍફ ઝીંક.....૧૨ ગ્રેન. કવીનાઇન.....૧૨ ગ્રેન.

એક્ષટ્રાક્ટ ઍફ બેલાડોના... ૩ „ હીંગ... ૨૪ „

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી અને સવાર સાંજ અંકેક ગોળી પાણીમાં આપવી.

નબળાઈને માટે બીજી નીચેની ગોળીઓમાંથી અંકેક સવાર સાંજ ગળાવવી.

નં. ૮. ફ્રેસકોટ ઑફ ઝીંક...૧૨ ગ્રેન. એક્સટ્રાક્ટ નક્ષોમીકા.....૪ ગ્રેન.

કપૂર... ...૨૪ ,, એક્સટ્રાક્ટ ઑફ હાયોસાયમ.૨૪ ,,

સર્વ દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળીઓ કરવી.

નં. ૯. કેરીન સાર્કોટ્રાસ ૨ થી ૫ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી માયું દુ-

ખતું બંધ થાયછે, તેમજ સીરપ ફેરી બ્રોમાઇડથી પણ માયું દુખતું મટેછે.

નં ૧૦. પોટાશ આયોડાઇડ.....ગ્રામ. ૧ લીકર સ્ટ્રીકન્યા.....ગ્રામ. ૧

પોટાશબ્રોમાઇડ..... ,, ૨ ટીકચર ડીજીટેલીસ ,, ૨

ટીકચર કાલંબી..... ,, ૬ પાણી ઑસ. ૧૨

મિશ્ર કરી ૬૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાતું.

જ્યારે મગજના કોઇ દરદથી મસ્તક દુખેછે ત્યારે તે દરદને અનુસરીને ઇલાજ કરવો. ઇણીકવાર આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ સારો ફાયદો કરેછે, માટે તેના દશ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત કરીયાતાની ચાહ સાથે થોડા રોજ જરૂરી આપવા, તેથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની બંને દવા મિશ્ર કરી એક ઑસ દિવસમાં ત્રણવાર દેવી.

નં. ૧૧. બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ...૧ ગ્રામ. કરીયાતાની ચાહ...૩ ઑસ.

એન્ટીપાઇરીન આપવાથી માયું (મેઝીન) દુખતું મટેછે.

કોઈવાર માથાનો દુખાવો બીજી દવાથી મટતો નથી પણ નવસાગર આપવાથી તરત ફાયદો મળતો પડેછે, જેમકે નાચે મુજબ મેળવી ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવો.

નં. ૧૨. નવસાગર... ...૧ ગ્રામ. કરીયાતાની ચાહ...૩ ઑસ.

લોહીના જોસથી મસ્તક દુખે તો લમણ તથા કપાળ ઉપર જજો લગાડવી તથા ગુલાબ આપવો. બોચી ઉપર, કાન પછવાડે અગર લમણ ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડવાથી માથાનું દરદ કમી પડેછે.

જ્યારે મસ્તક ઇણું દુખવા આવતું હોય ત્યારે જો ઊંધ આવે નહિ તો ક્લોરલ હાઇડ્રેટના દશથી વીશ ગ્રેન, પાણીમાં નાખીને આપવા. સારી ઊંધ આવવાથી પણ દરદીને ઇણો આરામ લાગશે. કોટન ક્લોરલના પાંચ ગ્રેન, પાણીમાં નાખીને દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી કોઇ વાર માથાના દરદ ઉપર ચમત્કારિક ફાયદો થાયછે.

મસ્તક દુખતું હોય તેને લગાડવા સાફ ઇણા ઉપાય છે. જ્યારે ગરમીથી અને લોહીના જોસથી માયું દુખે ત્યારે માથા ઉપર હંડું પાણી ઊંચે ધારથી રેડવું. બરફ મળી આવે તો લગાડવો. તે સિવાય કોલનવૉટર અગર લવન્ડરવૉટરનો એક ભાગ પાણીના બે ભાગ સાથે મેળવી તેમાં રૂમાલ ભીંજવી લગાડવો. તાવના વિષયમાં જે દવા લખીછે તે લગાડવી. ગુલાબજળ મૂકવું. ગુલાબજળ અગર પાણીની સાથે ચંદન અથવા સાબરશીંગું ઘસીને ચોપડવું. પણ જો શરદી અથવા વાયુથી માયું દુખતું હોય તો આ હંડી વસ્તુઓ નહિ લગાડતાં ગરમ પાણીનો શેક કરવો, આમોન્યા સુંઘવો. ગરમ કપડું અગર કાનટોપી પેહેરી રાખવી. સર્વોચ્ચ અથવા મરી વાટીને ગરમ કરી તે કપાળ ઉપર ચોપડવાં. અશીણ ચોપડવું.

મસ્તક ઉપર પેનકીલર લગાડવાથી અથવા કપડા ઉપર બેલાડોના ટિક્કર, એકોનાઈટ ટિક્કર તથા ક્લોરોફોર્મનાં થોડાં ટીપાં નાખી તે લગાડવાથી કમી થશે. મસ્તક ધણું દુખે ત્યારે લમણા દાખી રાખવાથી દરદ કમી માલમ પડેછે. પગને ગરમ પાણીમાં રાખવાથી મસ્તક હલકું પડેછે.

મસ્તકનું દરદ ધણોકાળ જારી રહે અગર કેટલાક દિવસને અંતરે દુખ્યા કરે તો લમણા અગર બોચી ઉપર પોત લેવાથી ફાયદો થશે.

### આધાશીશી.

(Hemicrania—હેમીક્રેન્યા.)

અરધું માથું દુખેછે તેને આધાશીશી કહેછે. ધણુંકરીને એક બાજુનો કપાળનો ભાગ આંખની ભમર ઉપર દુખેછે, કોઈવાર તે થોડો દુખેછે, અને કોઈવાર એટલો દુખેછે કે આદમીથી કાંઈ કામકાજ થઈ શકતું નથી. ધણુંકરીને આ દરદ સવારમાં સૂરજ ઉગે ત્યારથી થવા માંડેછે તે બપોર સુધી રહેછે, અને પછી મટી જાયછે. કોઈવાર છેક સાંજ સુધી રહીને નરમ પડી જાયછે. ટાઢીઆ તાવની પેઠે આ દરદ વખતસર આવેછે તથા જાયછે. તે સિવાય એક આંખનું દરદ હોય તો તે બાજુનું માથું દુખેછે. મગજમાં પણ જે બાજુએ બાધિ હોય તે તર્ફ મસ્તક દરદ કરેછે, તેને ધણુંકરીને આધાશીશીમાં ગણવામાં નથી આવતું.

કારણ:—ધણીવાર માલેરીઆથી થાયછે. કોઈવાર શળેખમથી દુખેછે.

ઈલાજ:—આધાશીશી ઉપર ધણી દવાઓ છે. કેટલીકવાર અરધું મસ્તક દુખીને કમી પડી જાયછે. કેટલાક બોળા લોકો તેને મંત્રાવેછે. કવીનાઇન જેમ ટાઢીઆ તાવ ઉપર સારી અસર કરેછે તેમજ તે આધાશીશી ઉપર પણ સારી અસર કરેછે.

કવીનાઇન ૬ ગ્રેન, લાઇકર આસેનીકેલીસ ૨૦ મિનિમ, અસિડ સલ્ફ્યુરીક ડીલ્યુટ ૧૦ ગ્રેન અને પાણી ૩ આંડિસ; એ પ્રમાણે દવા મિશ્ર કરી એક આંડિસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નાકમાં તાજું ધી સુંઘવાથી આધાશીશીવાળાને આરામ થાયછે. આધાશીશી સખ દુખતી હોય તો ધીની સાથે એક ગ્રેન મોફચા સુંઘવા આપવું. આંખની ભમર ઉપર બે જોડો લગાડવાથી આધાશીશી મટી જશે. નાક છીંકણી નામની દવા સુંઘવાથી આધાશીશી મટેછે. સવારમાં સૂર્ય ઉગ્યાની પેહેલાં ઉઠી તુળશી તથા ધંતુરાનાં પાંદડાંનો થોડો રસ હથેળીમાં કાઢી તે સુંઘવો તેથી ફાયદો થશે. ઇંગોરીઆનું બી.ધસીને તેનું ટીપું નાકમાં મૂકવાથી આરામ થાયછે. તેમજ અરીઠાને પાણીમાં ચોળી તેનાં થોડાં ટીપાં જે બાજુ મસ્તક દુખતું હોય તે તર્ફના નરકોરામાં રેડવાં તેથી ફાયદો થશે. સવારમાં ઉઠી તાજી જલેબી અથવા બીજો ખોરાક ખાવાથી પણ આધાશીશી મટેછે.

આધાશીશી અતિશય દુખે તો કપાળની ત્વચામાં મોફચાની પોચકારી મારવી એટલે તરત બંધ થઈ જશે.

### ફેર, ચક્કર.

(Giddiness—ગીડીનેસ.)

ફેર અથવા ચક્કરમાં બે પ્રકારની ગતિ જણાયછે. એક તો બહારની ચીજો ફરતી અ-

ગર હલતી દેખાયછે અથવા તો પોતાનું શરીર અસ્થિર થાયછે, ડોલેછે અગર લથડેછે. ચક્રર ક્ષણમાત્ર લાગે, જ્વરી આવે અગર ફરીફરીને આવેછે. તે સુતાં બેસતાં ઉભા રહેતાં ગમે તે સ્થિતિમાં આવેછે, તે ઊંઘમાં અથવા જાગતાં શરૂ થાયછે. તેની સાથે ધણુંકરી મગજનાં બીજાં ચિન્હ પણ હોયછે.

કારણુ:—વહાણુ, હીંડોળા ને ચક્રડોળ વગેરેની ગતિથી, મગજ તથા ખોપરીનાં દરદ અને ઇજાથી, તમાકુ, દારૂ, તથા બીજી કેરી ચીજથી, ક્વીનાઈન ને સાલીસીન વગરે દવાથી, પાંડુરોગ, નબળાઈ, ફિકર ચિંતાથી બહુ કામ તથા મગજની નબળાઈથી, આંખ તથા કાનનાં દરદ આદિથી ફેર આવેછે. અજીર્ણ, મુઠ્ઠા, નઠારી ચીજ અથવા ગંધથી ચક્રર આવેછે.

ઇલાજ:—કારણુને અનુસરીને કરવો.

### સત્રીપાત-ભ્રમ-અડઅડાટ.

( Delirium—ડીલીરીયમ. )

ભ્રમ થાય ત્યારે હાથના ચાળા અગર વાચામાં ફેર પડેછે. જોરમાં બોલવાનું અને તેની સાથે દરદી ભાગનાસ તથા તોફાન કરે, અગર મનમાં ખબડા કરે, હાથના ચાળા કરે અથવા કપડાંને વીખેછે. ભ્રમ સેહેજ હોય અને દરદીને જોરથી સમજાવીએ તો પાછો તે થોડીવાર ઠેકાણુ આવેછે. પણ જો હદઅહાર ભ્રમ હોય તો તે કશાની દરકાર કરતો નથી. તે ધણુંકરી રાતે વિશેષ થાયછે. ભ્રમમાં આનંદ અગર બીક, શક, તેમજ આગળ પાછળના સંબંધવાળી અગર સંબંધ વિનાની વાતો થાયછે.

કારણુ:—મગજના વ્યાધિ, તાવ, દારૂ ધતુરા આદિ કેફ, લોહીનો ખીગાડ, મગજની નબળાઈ, દીવાનાપણું, જઠરાઆદિના પીડા સહિત દરદ ઇત્યાદિ. બાળક અને બીકણુ આદમીને તે ક્ષુબ્ધ કારણથી થઈ આવેછે.

ઇલાજ:—બળાકારી ભ્રમ હોય તો માથાના વાળ કાઢી બરફ લગાડવો, જળો લગાડવી, ખિન્નરટર મારવાં, જીલાબ આપવો, અને નિદ્રા લાવવા માટે અશીણુ, ક્લોરલ, પ્રો-માર્ઇડ અને સલ્ફોનલ આદિ દવા આપવી, જ્યારે ભ્રમ મંદ પ્રકારનો હોય ત્યારે તે નબળાઈનું ચિન્હ છે અને ત્યારે ઉત્તેજક દવા તથા સારો ખોરાક આપવો. દરદીને અજવાળા તથા ઘોંઘાટથી વેગજો શાંત સ્થિતિમાં રાખવો.

### બેશુદ્ધિ.

(Coma.—કોમા.)

મગજની શક્તિ મંદ પડે એટલે બેશુદ્ધિ થાયછે. આદમી થોડો મંદ અને ગાફલ થાય અગર છેક બેભાન થઈ સૂન પડેછે. વખતે મોઢેથી બોલાવતાં અગર હડઅડાવતાં કોઈ જવાબ દેછે અને વખતે જરાપણુ શુદ્ધિ આવતી નથી અને ગમે તે ઈજા થાય તોપણુ લાગતી નથી.

કારણુ:—ખોપરીને જઠ્રા, મગજ અને તેના પડને ઇજા. તથા તેમના વ્યાધિ મગજ અગર તેના પડમાં રક્તશ્રાવ, શરીરને મોટો ધક્કો અથવા મૂઠ્ઠા, ઝેર જેમકે સર્પદંશ, અશીણુ ને દારૂ ઇત્યાદિ; રક્તની અશુદ્ધ સ્થિતિ જેમકે યુરીમ્યા, જ્વર, કમળો, ક્લોરોફોર્મ, તથા ઇથરનું ઝેર અતિ ઠંડી તથા અતિ ગરમી, વિજળીનો ધડકો, ભૂખ, વાઈ, હીસ્ટિરિયા, આંચકી ઇત્યાદિ.

ઇલાજ:—કારણુને અનુસરીને કરવો. દરદીને સારી હવાવાળી સુખદાયક સ્થિતિમાં

સુત્રાડી રાખવો, નાકે આમોન્યા લગાડવો, હંડું પાણી છાંટવું, રાષ્ટ્ર મારવી, વિનળી લગાડવી, જીલ્લામ આપવો, ખિસ્સટર મારવું; ઉત્તેજક દવા દેવી, જળો મૂકવી ઇત્યાદિ. લાંબો વખત બેથુદ્ધિ રહે તો જાંઠો કરાવવો, શળીથી પેશાબ કાઢવો. ખોરાક ગળે ન ઉતરે તો પુંડેથી પીચકારી મારવી, હાથ પગ ઇત્યાદિને શેક કરવો.

## યસકા, વા.

(Neuralgia—ન્યુરાલજ્યા.)

યસકા, વા, અને શૂળ આ શબ્દોના અર્થ સેજબેજ થઈ જાયછે. આ જગાએ યસકા આ શબ્દમાં કેટલેક ઠેકાણે જ્ઞાતતંતુનાં દરદને લીધે જે પીડા અથવા વેદના થાયછે તેનું વિવેચન કરવામાં આવશે. ૧. આ દરદ એક બાજુ થાયછે. ૨. તે એકાએક જગ્યામાં થાયછે અને તેજ રીતે શાંત થાયછે. ૩. તે ફરીફરીને થાયછે. ૪. ધણીવાર જે ભાગમાં દરદ થયું હોય તેજ ભાગમાં પીડા પણ થાયછે. તેનાં આપણે હમ્મરો ઉદાહરણ બેઠાંએ છીએ, જેમકે એક ગુમડું થયું તો તેની જગ્યામાં વેદના થાય, પણ કોઈવાર એક ભાગમાં દરદ થયેલું હોય તેને છેટેના સારા ભાગમાં દુખાવો થાયછે; જેમકે દાંત સડવાથી માથું દુખેછે, કલેન્નનાં દરદમાં જમણો ખભો દુખેછે, જાંગના સાંધાના વ્યાધિમાં તેજ પગના ઘૂંટણમાં દુખેછે, કોણીપર લાગવાથી હાથની આંગળીઓમાં જણજણાટી તથા દુખાવો થાયછે.

**યસકાનાં કારણ:**—કેટલાંક શારીરિક છે જેમકે—૧. માલેરીયા. ૨ શરીરની નબળાઈ કરનાર સધળા સખખ, ૩. મનને ખેદ કરનાર અગર ફિકર લાવનાર સખખ, ૪. હીસ્ટરિયા, ૫. સંધિવા, ગાઉટ, ઉપદંશ, ૬. હંડી અથવા શરદી, ૭. વરમ. કેટલાંક સ્થાનિક કારણ છે જેમકે કોષ જખખ, જફા, દખાણ, બહારના પદાર્થ અથવા સડેલ હાડકાં, અથવા રૂઝાતા જખખના ખેંચાણથી યસકા થાયછે.

યસકાવાળો ભાગ વખતે સુજ આવેછે, ખેહેરાશ મારેછે, સ્પર્શસહ થાયછે, તેમાં જણજણાટી થાયછે, તે ફરકેછે અગર ધુજેછે, તે લાલ થઈ આવેછે અથવા શીકો થાયછે, વખતે ગરમ થાયછે અને તે ટુટી નીકળેછે.

**જાતિ:**—યસકા ઘણા પ્રકાર અને સ્થળના થાયછે. તેમાંના મુખ્ય આંહીં આપેલછે.

૧. મોઢાની આસપાસ, ગાલપર, દાંતમાં, તથા ઠેક મસ્તકપર્યંત યસકા નિકળેછે તેને “દંતશૂળ” કહેછે.

૨. કમર અથવા કૂલામાંથી યસકો આવેછે, તે ઠેક જાંઘ પછવાડેના ભાગમાં ઘૂંટણસૂધી અગર પગની એડી સૂધી પહોંચેછે તેને “સંજણ” કહેછે.

૩. અર્ધ મસ્તક દુખેછે તેને “આધાશીશી” નો યસકો કહેછે.

૪. કખવાની બળતરા અથવા યસકો એક પડખામાં થાયછે.

૧. દંતશૂળ (ટીકડલર):—સર્વ પ્રકારના યસકામાં ખેહેરાની આસપાસનો યસકો ઘણો સાધારણ છે. આ યસકાનાં મુખ્ય ત્રણ ઠેકાણાં છે, એક તો આંખની ઉપર ભમરમાંથી કપાળમાં યસકો નીકળે; બીજો એક ગાલ, તેજ બાજુનું નાક, નીચલી પાંપણ તથા

ઉપરનો હોઠ તેટલા ભાગમાંથી ચસકો નીકળે અને ત્રીજો દાંત તથા મોઢાની અંદર અને જડામાંથી ચસકો નીકળે. કેટલીકવાર આ પ્રમાણે એક જગા ચસકાની મુકરર કરી શકાય છે. અને કોઇવાર એક બાજુ નીચલા જડાથી તે મરતકપર્યંત એક સરખા ચસકા નીકળે છે.

ચસકા થોડે થોડે અંતરે આવે છે. એકજ દિવસમાં થોડે અંતરે ઘણી વખત આવે અગર તે એક બે દિવસ આવી રહી જાય અને વળી પાંચ પંદર દિવસે ફરી ઉપડે. આ ચસકાનું દરદ કેટલીકવાર હલકું હોય છે અને કેટલીકવાર એવું જોરાવર હોય છે કે તેથી ખાતું તથા ઊંઘવું પણ મુશ્કેલ થઈ પડે છે. ચસકાની વેદના તરેહવાર હોય છે. કોઈવાર એક સરખી બળતરા થાય છે. કોઈને કાપી નાખતા હોય, તે પ્રમાણે દરદ થાય છે. કોઈને બાલાથી બોકતા હોય તેની પેટે પીડા થાય છે. આ ચસકાની સાથે કોઇવાર આંખનું દરદ થઈ આવે છે. હમેશાં ચેહેરાની એક બાજુ ચસકા આવે છે.

મોઢાના ચસકાના મેં એવા દરદી જોયા છે કે ચસકો આવે ત્યારે એક બાજુની ચેહેરાની સઘળી રતાય ખેંચાવા માંડે, જડામાં હાલે અને દાંત કરડવા માંડે, આંખ જોરથી વીંચાવા લાગે તથા કવચિત્ ચળ આવીને દરદી વારંવાર ઘસે છે તેથી તે તરફનાં વાળ સુકાં ધસાઈ જાય છે.

કારણ:—નખનાઈને લીધે, જડાના હાડકાનાં દરદને લીધે, કાંઈ મગજના વ્યાધિને લીધે, તંતુ ઉપર કાંઈ ગાંઠના દબાણથી અગર હીસ્ટરિયાથી ચસકો ઉપડી આવે છે, પણ તેનું મુખ્ય અને સાધારણ કારણ તો દાંત છે. દાંત સડી જવાથી, તે ભાંગી જવાથી અગર પડી જવાથી, તેના મૂળમાં વ્યાધિ થવાથી, તેની આસપાસનો હાડકાનો ભાગ અગર પેઢાં પાકી આવવાથી ચસકો થઈ આવે છે. માટે મોઢાનો ચસકો થાય ત્યારે દાંતનો અવશ્ય તપાસ કરવો. કોઈવાર ઉપરથી તપાસ કરતાં દાંતનો કાંઈ વ્યાધિ નજરે આવતો નથી, પણ અંદરથી તેનું મૂળ બગડેલું હોય છે, તેથી ચસકા આવે છે અને તે દાંત ખેંચી કાઢવાથી ચસકા મટી જાય છે. કોઈવાર અજીર્ણથી, શરદીથી, તથા પવન ખાધાથી ચસકા ઉપડી આવે છે.

૨. રાંઝણુ (સાચાડીકા):—નિતંબના ભાગમાંથી જંગના પાછળના ભાગમાં ચસકા આવે છે, તે ઘૂંટણ સુધી અથવા પગની એડી સુધી પહોંચે છે. પગના તે ભાગમાં જે જ્ઞાન-તંતુ આવે છે તેના પર દબાણ થવાથી, જાડો કખજ હોવાથી, યાકને લીધે, શરદી અગર ઈંડી-માં રહેવાથી, તે તંતુ સૂજી આવવાથી તથા વાયુથી આ ઠેકાણાનો ચસકો થઈ આવે છે. ઘણું-કરી એકજ પગમાં આ રીતે ચસકો ઉપડી આવે છે, અને તે કેટલાક દિવસ અગર મહિના લગી રહે છે. એક વખત મટી જઈ ફરી તે ઉપડી આવે છે, તેને લીધે ચાલવું મુશ્કેલ પડે છે અને લાકડીનો ટેકો રાખવો પડે છે. આ ચસકો રાંઝણુના નામથી ઓળખાય છે.

૩. આધાશીશી (હેમીક્રેન્યા):—અર્ધું મરતક દુખે છે જેને આધાશીશી કહે છે, તે વિષે અગાઉ લખવામાં આવ્યું છે ત્યાં જોવું.

૪. કખવા (પ્લ્યુરોડીન્યા):—કાખની નીચે છાતીની એક બાજુ અગર પોઠની એક બાજુ નાની નાની મોતીના દાણા જેવી ફાક્ષી થઈ આવે છે અને તેની સાથે બળતરા અગર વેદના થાય છે, તેને કખવા એવી સંજ્ઞા છે. કેટલીકવાર એ ફાક્ષીઓ થતી નથી અગર થઈને મટી જાય છે, તોપણ તે ભાગમાં બળતરા અગર ચસકાની પીડા રહે છે. તે પીડા કેટ-



લીકવાર લાંબો વખત રહેછે અને મટી જાયછે અથવા મટીને ફરી ઉપડેછે.

**ઉપાય:**—ઈલાજ કરવામાં પ્રથમ જે કારણ માલમ પડે તે તેનાથી તેમજ હંડી અગર શરદીથી દૂર રહેવું. બનતા સૂધી ગરમ કપડાં પહેરવાં. આવાં દરદોમાં તંદુરસ્તી હમેશાં નબળી હોયછે. ઝાડો સાફ થવા સાર એક જુલાબ આપવો; સારો પૌષ્ટિક ખોરાક તથા કાલીવર આઈલ આપવું. જે બદહજમી હોય તો ખોરાક હજમ થાય તેવા ઉપાયો કરવા. લોખંડની કાંઠપણુ દવા આપવાથી તખીયતમાં સુધારો થશે તથા દરદને ફાયદો થશે. લોખંડની દવા સાથે ક્વીનાઈન આપવાથી વિશેષ ફાયદો થશે.

તેથી ફાયદો ન થાય તો ક્વીનાઈન અને આસેનીક સાથે આપવાં. બે ગ્રેન ક્વીનાઈન અને બે ટીપાં લીકર આસેનીકનાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત પાણીમાં આપવાં.

નવસાર ૨૦ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે આપવાથી કોઈવારચસડાવર ફાયદો કરેછે. ગરમીના રોગની કાંઠ અસર હોય તો આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ આપવો. પોટાશ ઓમાઈડ, કોટન ક્લોરલ, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, અરીણુ, બેલાડોના, બાંગ, વછનાગ, ટાંગા, જેલસેમીનમ, તથા યુકાલીપટોલ ઇત્યાદિ દવા ચસકા માટે વપરાયછે.

તે સિવાય લગાડવાની દવાઓની જરૂર હોયછે. જે દાંત સડેલો હોય તો તેમાં એક ગ્રેન મોર્ફીની બૂટ્ટી મૂકવાથી તેને આરામ થશે. જે તે હાલતો અને બાગેલો હોય તો તેને કાઢી નાખવો, તેથી ચસકા મટી જશે. વળી કપાળ કે નિતંબ ઉપર, કે દુઃખને ઠેકાણે ખિન્નસ્તર મારી, તેથી ફાલ્લો થાય તેની ચામડી કાઢી નાખી, આળી જગો ઉપર એક ગ્રેન મોર્ફી બખરાવવો તેથી દરદ નરમ પડશે. કેટલીકવાર દુઃખને ઠેકાણે જળો લગાડવાથી, ડામ દેવાથી, રાઇ લગાડવાથી અગર શેક કરવાથી ચસકો દૂર થાયછે. અરીણુ, બેલાડોના, ક્લોરોફોર્મ, વછનાગ વગેરેનાં તેલ, લેપ અગર મલમ ચોપડવાથી પણ આરામ થાયછે.

આ ઉપાયો સિવાય ઘણી અસહ્ય પીડા થતી હોય અને દરદીને જાંપ વળતો ન હોય તો મોર્ફી અગર આટ્રોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી તરતજ આરામ થાયછે. આ દવાઓ કેશી હોયછે માટે તેનો અમલ ઉતર્યા પછી તે દરદ વખતે ફરી જણાયછે તોપણ જે આરામનો વખત મળેછે તેથી દરદીને ઘણું સુખ થાયછે.

કોઈવાર મોર્ફીની પીચકારી મારવાથી ઉલટી થઇ આવેછે, તે બે મોર્ફી અને આટ્રોપીનની સાથે પીચકારી મારી હોય તો નહિ થાય. એકજ વખતે  $\frac{1}{10}$  ગ્રેન આટ્રોપીન એટલે લીકર આટ્રોપીનનાં બે ટીપાંની પીચકારી મારવી અને તેની અસર શું થાયછે તેનો તપાસ રાખવો. બે ટીપાંથી હળવેહળવે વધીને ચાર પાંચ ટીપાં પણ મારી શકાયછે. ચાંપવાથી તથા વિજળીથી ચસકા મટેછે.

જે ઘણી વેદના હોય તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો અને દરદી ક્લોરોફોર્મની કેદમાં હોય તેવામાં ઉપર કહેલા મોર્ફી આટ્રોપીનની પીચકારી પણ મારવી. છેવટ દરદવાળા તંતુનું છેદન કરવું પડેછે અથવા તેને તાણવાથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે.

## વાઈ, અપરમાર, ફેફડે.

( Epilepsy—એપિલેપ્સી. )

આ વાઈમાં બેશુદ્ધિની સાથે શરીરની તાણખેંચ થાયછે. મગજ, તેનાં પડ તથા ખો-પરીનાં દરદ અને ખીજનું કેટલાંક વિષને લીધે બેશુદ્ધિ તથા આંચકી થાયછે. પણ વાઈનું દરદ એકાએક થાયછે, દરદી ખીજ રીતે સારી હાલતમાં હોયછે અને તે વખતોવખત લાં-ખી અને ઢુંકી મુદતે થયા કરેછે.

**ચિન્હ:**—વાઈ હલકી અને ભારે એવા બે પ્રકારની છે, હલકી વાઈમાં એકાએક ઘ-ણુંકરી કાંઈ પૂર્વચિન્હ સિવાય ક્ષણિક બેશુદ્ધિ થાયછે. દરદી જે સ્થિતિમાં હોય તે સ્થિ-તિમાં સ્તબ્ધ થઈ જાયછે. એહેરો જરા શીકો પડી કાળાશ મારેછે અને થોડી સેકંડમાં પાછી શુદ્ધિ આવેછે. દરમિયાન જે કાંઈ થયું હોય તેનું તેને ભાન હોતું નથી. ક્વચિત્ બેશુદ્ધિની સાથે એહેરા અને હાથ પગની સ્નાયુ જરા ખેંચાયછે, કાંઈવાર થોડી બેશુદ્ધિની સાથે ચ-ક્કર આવેછે. શુદ્ધિ આવ્યા પછી મન જરાવાર મુંઝાઈને પછી બરાબર ઠેકાણે આવેછે.

ભારી વાઈનાં ચિન્હના ત્રણ દરજ્જા છે. તેની શરૂઆતમાં ઘણુંકરી કાંઈ સૂચક ચિ-ન્હ જણાયછે જેથી દરદીના જાણવામાં આવેછે કે હવે ફેફડે આવશે. જેને ઇંગ્રેજીમાં “ઓરા” કહેછે તે કેટલાકને વાઈના અગ્રણ્ય તરીકે થાયછે. જાણે પાણી અથવા હવાનો રેલો અગર જીવડો ચાલતો હોય તેવો દરદીને ભાસ થાયછે, તે હાથમાંથી મસ્તક તર્ફ અથવા પગ અગર પેડુમાંથી છાતી તર્ફ ચાલેછે.

ત્રણ દરજ્જાનાં ચિન્હ પૈકી પ્રથમ એક ચમત્કારી ભયંકર રાડ અથવા ચીસ નીકળેછે. કાંઈ કેસમાં ચીસ નથી પણ પડતી. દરદી પૂર્ણ બેશુદ્ધિ થઈને ગમે ત્યાં પડી જાય છે અને આખા શરીરની સ્નાયુનું સંજ્ઞાનું સંક્રાંચન થાયછે. બધી સ્નાયુ એક સરખી સં-ક્રાંચાતી નથી, તેથી ઠાક એક બાજુ વળેછે, એહેરો વિદ્યાગ દેખાયછે, દાંતખીલી બેસેછે, આંખો ખુલ્લી રહી ડોળા ઉપર ચડેછે, શ્વાસ બંધ થાયછે, એહેરો પથમ ફીકો પડી લાગલોજ કાળાશ મારેછે, કીકી મોટી થાયછે અને નાડી થોડી લાગેછે. બે ત્રણથી ત્રીશ સેકંડમાં પ્રથમ દરજ્જા પૂરો થાયછે.

ખીજ દરજ્જામાં શ્વાસ ઘુટાવા માંડેછે, સ્નાયુની ક્ષણિક ખેંચતાણ થાયછે, આંખના ડોળા અને એહેરો તણાવા માંડેછે, દાંત કચરાયછે, મોઢું શીણ આવેછે, વખતે જીભ કચરાઈને લોહી નીકળેછે, હાથ પગને આખું શરીર તણાયછે, અંગુઠા અંદર વળી આંગળાની મુઠી વળી જાયછે. કીકી નાની મોટી થયા કરેછે, શીરા ભરાઈને એહેરો તથા શરીર કાળાં થાય છે, પરસેવો છુટેછે, નાડી તથા હૃદય ઉછળેછે, પેશાબ, ઝાડો અથવા વીર્યશ્રાવ થઈ જાયછે અને પેટમાં ગડગડાટ થાયછે. એક બેથી દશ મિનિટમાં આ દરજ્જા પૂરો થાયછે.

ત્રિજ દરજ્જામાં ખેંચતાણ બંધ પડીને દરદી ધીમેધીમે ભાનમાં આવેછે, તે બહા-વશે અને પરસેવાથી ભીંજાઈને દેખાયછે. ભાનમાં આવીને કોઈ દરદી દિલમાં મુંઝાયછે, કોઈ ઉધી જાયછે, કોઈને પુષ્કળ પેશાબ થાયછે. કોઈ મંદ થઈ પડેછે અને શરીર લીધું તથા થાકી ગયેલું જણાયછે.

વાઈના ઝટકા શરૂઆતમાં લાંબે અંતરે આવેછે. વરસ છ માસે એકાદ વખતથી તે

દરરોજ એક અગર વધારે વખત આવેછે. દિવસ તેમજ રાતે, જગતાં તેમજ ઉંઘતાં, સ્ત્રી તેમજ પુરુષને બચપણ, જુવાની અને ઘડપણમાં વાધ આવેછે.

વાધવાળા દરદીની તખીયત વચલા વખતમાં અને બીજી રીતે તદ્દન તન્દુરસ્ત હોય અગર તેમાં ખામી હોયછે. ઘાંચુંકરી વાધના ઝટકાની સંખ્યા વધે તેમ શરીર અને બુદ્ધિ ન બળાં થતાં જાયછે. માથું દુખેછે, ફેર આવેછે, આખું અંગ અથવા અવયવ રહી જાયછે, ઘેંચણ થાયછે, અંધાપો, બેહેરાશ તથા બીજા મગજના સંબંધના તરેહવાર વ્યાધિ થાયછે.

**નિદાન:**—વાધની પેઠે આંચકી અને બેશુદ્ધિ મગજના બીજા ફેટલાક વ્યાધિમાં, હિન્દીરિઆમાં તેમજ દારૂ તથા બીજા ઝેરથી થાયછે, તેમાંથી ખરી વાધને ઓળખવી જોઈએ.

**કારણ:**—વાધનું ખરૂં કારણ મગજના કાંઈ દૃષ્ય અગર અદૃષ્ય રોગ છે. ૧. માનસિક કારણ, જેમકે મનની ફિકર, દિવસગીરી, બીક, ખેદ, અથવા મગજની અતિશય બેડ. ૨. શારીરિક કારણ જેમકે મસ્તકપર માર અથવા ધક્કો. ૩. રક્તવિકાર કારણ જેમકે ઉપદંશ, સંધિવા અને ગાઢિત વગેરે; ૪. પ્રસાધાત ક્ષોભ જેમકે હાયરસ, અતિશે સ્ત્રીસંગ, કરમ, દાંત, ગર્ભસ્થાન તથા બાપરીનાં દરદ. ૫. વારસામાં વાઈ ઉતરેછે. વાધ અથવા ઘેંચણ વગેરે મગજના વ્યાધિવાળા માઆપની પ્રજ્ઞને, બહુ દારૂ પીનારની પ્રજ્ઞને, પેટમાં બાળક હોય ત્યારે માને કાંઈ બીક વગેરે કારણથી બચ્ચાને વાધ આવેછે. ૬. કાંઈ દેખાઈતા કારણ વિના વાધ આવેછે.

**મુલાજત:**—દરદીને વાઈ આવે તે વખતે તેના શરીરની સંભાળ રાખવી. જીભ કરડાય નહીં તેટલા માટે બે દાંત વચ્ચે દાંતણ કે બુચ જેવી કંઈક વસ્તુ મૂકી દેવી. કપડાના બંધ છોડીને દરદીને બુધ્ધી હવામાં રાખવો. ખેંચતાણની વખતે અજાતી લોકો દરદીને જોરથી પકડી રાખેછે તેમ કરવાની જરૂર નથી. કદાચ ખેંચતાણ બહુ લાંબો વખત ટકે તો મોઢાપર પાણી છાંટવું, રાધનાં પ્લાસ્ટર મારવાં, મસ્તક ને બરડાપર બરફ લગાડવો, વિજળી લગાડવી, લમણાપર જળો લગાડવી, તાણ સ્પાવી રહ્યા પછી તેને ઊંઘવા દેવો.

વચલા ગાળામાં જે કાંઈ કારણ જણાય અથવા અનુમાન થાય તે દૂર કરવાં. ઉપદંશ, સ્કોફ્યુઝા અને નબળાઈ વગેરે દરદ હોય તેના યોગ્ય ઉપચાર કરવા. દરદીને સારો ખોરાક, તથા કપડાં આપવાં, યોગ્ય કસરત કરાવવી, પૂરતો વખત ઉંઘવા દેવો, મનનો બહુ શ્રમ નહીં કરવા દેવો, જે તે વિદ્યાર્થી હોય તો અભ્યાસમાંથી છૂટ આપવી, દારૂ આદિ નહારાં બચન હોય તે છોડાવવાં અને પાચનક્રિયાની વૃદ્ધિ થાય અને દસ્ત ઉતરે તેવી યોજના કરવી.

વાઈવાળા દરદીની હમેશાં ફિકર રાખવી. તેને પાણી અથવા દેવતા નજીક જવા દેવે નહીં, કેમકે ઓચિંતાં તેમાં પડી જવાથી માઠાં પરિણામના દાખલા બનેછે.

ઔષધ તરીકે ઓમાઈડ ઓફ પોટાશ્યમના પાંચથી ૧૦ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાણી સાથે લેવા. કોઈ પોટાશ ઓમાઈડની સાથે આમોન્યા ઓમાઈડ લેવાની ભલામણ કરેછે. બેલાડોના, ઘતુરો, કોનાયમ, ભાંગ, સલ્ફેટ અથવા વાલેરિયેન્ટ ઓફ ઝિંક, નાઈટ્રેટ ઓફ સિલ્વર અને નાઈટ્રાઈટ ઓફ આમાઇલ ઇલાદિ ઔષધો વાઈ માટે વપરાયછે.

ઓર્ચી ઉપર બ્રિસ્ટલર, ડામ, સીટન, પોત, અને મસ્તક તથા બરડા ઉપર બરફ આદિથી ફાયદો થાયછે.

જેને “ઓરા” થતો હોય તેને જે સ્થળે ઓરા થાય તેની ઉપરનો ભાગ બાંધી લે-  
વાથી ઓરા આગળ વધતો નથી અને વાઢતો ઝટકો બંધ પડી જાય છે.

નં. ૧ પોટાશ ઓમાઇડ ગ્રેન ૪૫ ટિક્ચર બેલાડોના મિનિમ. ૨૦

ટીકચર હાયોસાઇમ ડ્રામ ૧ પાણી ઓસ. ૩

સાલવોલાટાઇલ „ ૧

મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ ત્રણ વખત પાવું. આ દવા વાર્ષ સિવાય હીરિટરીયામાં ઉપયોગી  
પડશે તેમજ મોટી ઉધરસમાં બચ્ચાને ચમચી ભરી એ ચાર વખત પાવું.

નં. ૨ ટંકણુખાર ગ્રેન ૪૫ કરીયાતાની આ આઉસ ૩

મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ ત્રણ વખત પીવું.

## કોરીયા.

(Chorea-કોરીયા.)

“કોરીયા” જેને સ્નાયુની ગાંઠાઈ કહે છે તે ઘણુંકરીને બચ્ચાને થાય છે. એ દરદમાં  
હાથ પગ તથા શરીરના કેટલાક સ્નાયુ દરદીની ઈચ્છા સિવાય સતત હાલ્યા કરે છે.

**ચિન્હ:**—હાથ પગ તથા શરીર આપણી મરજી પ્રમાણે હલાવી શકીએ એ સ્વા-  
ભાવિક છે, પણ આ દરદમાં તે અવયવો પોતાની મેજે હાલ્યા કરે છે. આ દરદ ચાર પાં-  
ચથી તે પંદર વરસની વયનાં છોકરાંને વિશેષ થાય છે. છોકરા કરતાં છોકરીઓને તે વધારે  
થાય છે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી મોટાના સ્નાયુ ખેંચાય છે અને તેથી જાણે છોકરું મોટાના  
ચાળા પાડતું હોય તેમ લાગે છે, આસ્તેઆસ્તે શરીરના ઘણાખરા સ્નાયુ તે પ્રમાણે હાલે છે.  
છોકરું એક સરખું સ્થિર રહી શકતું નથી. પોતાના હાથ પગ આમથી તેમ હલાવે છે,  
હાથનાં આંગળાંથી કપડાં ચુંટે છે, પગવતી જમીન ખોતરે છે, ખભા ઊંચા નીચા કરે છે,  
અને મોં અને આંખવતી ચાળા કરે છે. દરદી આ સર્વ જાણે છે અને આપણે તેને સ્થિર  
રહેવા કહીએ તો જરા વાર રહી ફરીથી પાછા અગાઉની પેઠે અવયવો હાલવા માંડે છે.  
કોઈવાર શરીરના એક બાજુના અવયવ બીજા બાજુના કરતાં જલ્દી ફરે છે. છોકરું કોઈ  
વાર હસે છે, રહે છે, અને માથું ફેરવે છે. તેને ચાલવાનું કહીએ તો જરા ચાલે, વળી અટકીને  
ફરી ચાલે, તેમજ જીભ બહાર કાઢવાનું કહીએ તો જરાવાર અટકી એકદમ બહાર કાઢી  
તરત પાછી ખેંચી લે છે. હાથ હાલતો રહેવાથી ખાવામાં પણ અડચણ પડે છે.

આ દરદ છોકરાંને થાય છે તેમજ કોઈવાર મોટા આદમી અને તરૂણ સ્ત્રીને પણ થાય  
છે. આખો દિવસ આ રીતે શરીર હાલે છે, તોપણ દરદી સૂઈ જાય છે એટલે તે બંધ પડે  
છે. જેમ આ દરદ લાંબો વખત રહે તેમ શરીર થાકને લીધે નબળું થઈ જાય છે અને  
મન ઉપર પણ ઘણી માઠી અસર થાય છે. બચ્ચું મંદ અક્ષતનું તથા અર્ધું ગાંડા જેવું હોય  
તેવું બની જાય છે.

આ દરદની સાથે સંધિવા તથા રક્તાશયના વ્યાધિને કાંઈક સંબંધ જણાય છે, કારણ  
કે આવા દરદીઓમાં આ દરદ ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. કેટલીકવાર આ દરદ આઠ દશ  
અઠવાડીયાંમાં મટી જાય છે અને કેટલાકને જીવતાં લગી રહે છે.

**કારણ:**—ધાર્તી અથવા બીકથી, પડી જવાથી, અથવા માથા ઉપર વાગવાથી, હાથ-

રસથી, ગર્ભાશયના દરદથી, સંધિવાથી, રક્તાશયના દરદથી, કરમથી, દાંતની પીડાથી, તથા હમેશ રહેવાથી અને એવાં બીજાં કારણોથી આ દરદ થઈ આવવાનો સંભવ છે. નબળાઈ અને પાતળું લોહી એ પણ કારીયા થવાનાં કારણ છે.

**ઉપાય:**—જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું, જાડો સાફ આવે તેવા ઇલાજ કરવા, સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો, મન ખુશીમાં રહે તેવી મેજ કરવી, અને સારી ખુશી હવામાં ફરવું. સરકારી નિશાળોની કસરતશાળામાં દંડ કઢાવેછે, મગદલીઆ ફેરવાવેછે, તથા શરીરના સઘળા અવયવોને કસવાને તરેહતરેહની કસરત શીખવવામાં આવેછે તેવી કસરત માફકસર કરવાથી સારો ફાયદો થશે.

લોખંડની કૌવત આવે તથા લોહી સુધરે તેવી દવાઓ આપવાથી પણ સારો ફાયદો થશે. કેમીકલ ટૂંડ બચ્ચાને સારો ગુણ કરેછે. તેનો એક નાનો ચમચો દશ વરસનાં બચ્ચાને ખાધા પછી સાંજ સવાર આપવો. સલ્ફેટ ઓફ ઝીંક, લાઇપોફોસફેટ ઓફ સોડા, અથવા કોડલિવર તેલ આપવું. એથી ફાયદો ન થાય તો બેલાડોના તથા લીકર આર્સેનિક આપવું. જે કારીઆને લીધે ઉંઘ આવવામાં આડચલુ આવે તો ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, હેનબેન, અથવા ઈંદીયન હેમ્પ નિદ્રા આવે તેટલા પ્રમાણમાં આપવું.

વિનળી લગાડવાથી તથા ચંપી (માસેજ) થી કારીયા મટેછે.

## આંચકી.

(Convulsions—કન્વલઝન્સ.)

આંચકીમાં હાથ પગ વગેરે શરીરની સ્નાયુ ખેંચાયછે એટલે કેટલીક સ્નાયુ પોતાની મેજે એકાએક જોરથી તથા વારંવાર તણાયછે અને તે વખતે દરદી ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોય છે. આ પ્રમાણે સ્નાયુનું તણાવું એ પ્રકારનું છે. એક તો કેટલીક સ્નાયુ ખેંચાયછે, તે પુરા જોરથી નથી ખેંચાતી પણ થોડી ખેંચાઈને કડણુ થઈ રહેછે. તે રીતે ઘણા વખત સૂધી ટકી રહેછે અને દરદી તેની સાથે ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોતો નથી, જેમકે પગમાં ગોટલી ચડેછે સારે તથા ચમકમાં આ પ્રમાણે સ્નાયુ ખેંચાયછે. બીજો પ્રકાર એવો છે કે સ્નાયુ ઉતાવળથી ઉપરાઉપરી ખેંચાયછે અને દીલી પડેછે અને તેમ કેટલોક વખત થઈને પછી બંધ પડેછે. આ પ્રમાણે થાયછે તેનેજ ઘણુંકરી આંચકી કહેછે, જેમકે વાઇમાં આવી આંચકી થાયછે. પેહેલા પ્રકારને સ્નાયુનું દૃઢ આકર્ષણ અથવા સંકોચ કહેછે, અને બીજા પ્રકારને ક્ષણિક આકર્ષણ અથવા સંકોચ કહેછે.

**લક્ષણ:**—આંચકીનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. કોઇવાર આખા શરીરમાં ખેંચતાણુ થાયછે અને કોઇવાર એક બાજુનું શરીર અથવા ફક્ત ચેહેરાની તાણુ અગર એકાદ હાથમાં તે રીતે થાયછે. આંચકી ભયંકર અને બીહામણું દરદ છે. હાથ પગ તથા શરીરના બીજા ભાગો જોરથી ખેંચાયછે. ચેહેરાનો દેખાવ બચભીત થઈ જાયછે. આંખો ઉઘાડી હોયછે તથા તેની કીકી મોટી થઈ જાયછે, જીભ બહાર નીકળી પડેછે, તથા દાંત બેસી જવાથી કેટલીકવાર લોહી નીકળેછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે અને દાંત ખીલી બેસી જાયછે. દરદી ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોયછે તથા તેવામાં વખતે જાડો પેશાબ થઈ જાયછે. કેટલાક વખત સૂધી આ પ્રમાણે થઈ આંચકી બંધ પડી જાયછે અને દરદી ઊંધી જાયછે. એ થવાનું દરદીને જાણ હોતું નથી. આંચકી એક વખત આવી બંધ પડેછે, અગર ફરીફરીને આવ્યાં કરેછે.

**કારણ:**—જખમ અગર ખીજ પ્રકારે ઘણું લોહી જવાથી, મગજને પોષણ પૂરતું લોહી પહોંચે નહીં તેથી આંચકી થઇ આવેછે. ઓરતને આ પ્રમાણે પ્રસુતિ વખતે કાઠવાર થઈ આવેછે. વળી મગજની રક્તનળીઓ માંહેલી કોઇ એકાએક બંધ થઇ જાય તેથી આંચકી થઇ આવેછે. મગજને ધક્કો લાગવાથી, ખોપરી ઝુટવાથી, મગજમાં લોહીનો આવ થવાથી, અથવા મગજમાં કેટલાંક દરદોને લીધે આંચકી થઇ આવેછે. લોહી બગડવાથી, ક્ષેત્રનાં તથા મૂત્રપિંડનાં દરદોથી, તાવથી તથા કોઇ ઝેરને લીધે આંચકી થાયછે. બચ્ચાને દાંત આવતાં, કરમને લીધે તથા એવા પ્રત્યાઘાત કારણોથી પણ આંચકી થઇ આવેછે.

મોટા આદમીને આંચકી થઈ આવે તો વધારે જોખમદાર છે, પણ બચ્ચાની આંચકી તેટલી જોખમવાળી નથી.

**ઉપાય:**—મોટા આદમીને આંચકી થઇ આવે ત્યારે તેના કારણનો તપાસ કરવો. જે દરદોની સાથે આંચકી થઈ આવેછે તેનો ઉપાય તે દરદોની સાથે આપ્યોછે. આંચકી આવે ત્યારે દરદીને ખુદ્દી હવા આવી શકે એવે ઢેકાણે રાખવો. તેના અંગ ઉપરનાં કપડાં મોંકળાં રાખવાં. કોઇ વસ્ત્ર ખેંચી બાંધ્યું હોય તો છુટું કરવું, મોઢા ઉપર હંડું પાણી છાંટવું. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, જીભ કચરાતી હોય તો દાંત વચ્ચે બુચ મૂકવો. જીભાખ આપવો, અગર પુંઠેથી જાડો ઉતરવા સારૂ પીચકારી મારવી. જે મસ્તક ગરમ હોય તો ખરફ અથવા હંડા પાણીની પટ્ટી મૂકવી અને જોત્તી, પેટ તથા પગને રાઇ મારવી. જોત્તી અગર લમણાપર પ્લિસ્ટર મારવું. કવચિત્ જો આંચકીની જરૂર પડેછે. આંચકી આવે ત્યારે દરદી પડી ન જાય અથવા તેને કાંઈ વાગે નહીં તેવી સંભાળ રાખવી પણ તેને દબાવી રાખવાની જરૂર નથી. ઔષધમાં પોટાશ ઓમાઇડ, હાયોસાઈમસ, અશીણ ને ક્લોરલ ઉપયોગી છે. ઊંઘ આવે એવા ઈલાજથી ફાયદો પડેછે.

બચ્ચાંઓને આંચકી ક્ષુલ્લક કારણોથી થઇ આવેછે, દાંત ઝૂટતાં, કરમને લીધે, પેટમાં વાયુને લીધે, તેમજ તાવ ઇસાદિ કારણોથી આંચકી થઇ આવેછે. જે કારણ જણાય તે દૂર કરવું. કાલોમેલ તથા સાન્ડોનીનનો જીલાખ દેવો.

નં. ૧ કયાત્રોમલ.....૪ ગ્રેન. } આ દવા મધ અને પાણી સાથે ચાર પાંચ વર-  
સાંટોનીન.....૨     "     } સના બચ્ચાને આપવી.  
સાકર.....૧૦     "     }

નં. ૨. પોટાસ ઓમાઈડ...૧૨ ગ્રેન.     પાણી.....૧ ઓંસ.  
ક્લોરલહાઇડ્રેટ.....૫     "     શરબત.....૨ ટ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને ૩ ભાગ જે ત્રણ કલાકે પાવી. એ સિવાય બચ્ચાને ગરમ પાણીમાં ગરદન પર્યંત જેસાડી મસ્તક ઉપર હંડું પાણી રેડવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૩. લક્ષ્મી નારાયણ માત્રા ૬ થી ૨ વાલ આદાના રસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૪. ગંધક, ટંકણખાર, વછનાગ, હીંગજો, હરડે, અતિવીખની કળી, અબ્રક ને સીંધાલોણ, આ દવાઓ સરખે ભાગે લઈ ખરલમાં ઝીણું કરવાં. દાંતીમૂળ તથા ત્રિફળાના ઉકાળામાં ત્રણ દિવસ ખરલ કરવો. માત્રા વાલ ૬ થી ૨. આ રસ આંચકી સિવાય તાવ,

સનેપાત ને સંઘ્રહણી વગેરે માટે અપાયછે.

નં. ૫. આકડો, ધમાસો, કરીયાતુ, દેવદાર, રાસ્ના, નગોડ, વગ, અરણીમૂળ, સ-  
રગવાની છાલ, પીપર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચીત્રક, સૂંઠ, અતીવીખ, ભાંગરો દરેક સમભાગ  
લઈ તેમાંથી દરરોજ ચાર તોલાનો ક્વાથ કરી પીવો.

## હિસ્ટીરીઆ.

(Hysteria.)

એનાં લક્ષણો તરેહવાર હોયછે. એવાં થોડાંજ દરદ હશે કે જેની નકલ હિસ્ટીરીઆમાં  
ન થતી હોય. તેનું મુખ્ય ચિન્હ ખેંચતાણુ છે. એ સિવાય સ્પર્શ, ગતિ, મનોવિકાર અને  
અજીર્ણ આદિ અનેક પ્રકારના વિકારથી હિસ્ટીરીઆ પ્રગટ થાયછે.

૧. હિસ્ટીરીઆની ખેંચતાણુ:—આ ખેંચ ઊંધમાં થતી નથી. બીજા લોકો હોય  
સારે થાયછે. તે એકાએક ન થતાં આસ્તેઆસ્તે થતી જણાયછે દરદી પેહેલાં હસેછે, બકેછે,  
ડસકાં ભરેછે અને વખતે તેને ગોજો પણ ચડેછે. તાણુની વખતે અસાવધપણું જણાયછે  
પણુ ધણુંકરીને છેક ખેશુદ્ધિ હોતી નથી. તાણુ થોડી અથવા ઘણી આવેછે. હાથ પગ અ-  
ફળાયછે તથા દરદી બહુ ઉઝાળા અને પછાડા મારેછે. દાંતખીલી બેસેછે પણુ ધણુંકરી જીભ  
કચરાલી નથી અથવા શીણુ આવતું નથી. દમ ધુંટાયછે, વાળ તોડેછે, કપડાં ફાડેછે, રાડો  
પાડેછે, તાણુ બંધ થતી વખત બગાસાં અથવા ઓડકાર આવેછે, દરદી રડેછે, હસેછે અ-  
થવા ગાંડપણુ બતાવેછે. વખતે તેને ઘણો પેશાબ ઉતરેછે.

૨. તાણુ સિવાય હિસ્ટીરીઆમાં ઘણા પ્રકારના મનોવિકાર થાયછે. દરદી કોઇવાર  
અતિ આનંદ બતાવેછે અથવા ઘણી ગમગીનીમાં રહેછે. વખતે આનંદમાં હોય તેમાં એ-  
કદમ દિલગીર થાયછે, રડવા મંડેછે, ડસકલાં ભરેછે, રાડો પાડેછે, તેમજ હસવા પણુ મંડી  
જાયછે. લોકો તેમના તર્ફ દયા ખાય તેમ હિસ્ટીરીઆવાળા દરદીને સાંઝે લાગેછે. વખતે ઘે-  
લાપણુનાં ચિન્હ જણાયછે.

૩. સ્પર્શ સંબંધી કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. મસ્તક, બોચી, કરોડ અને છાતી વગેરે  
સ્થળે ચરકા અથવા શૂળ આવેછે. વખતે બહુ સ્પર્શ જણાયછે, એટલે જરા લાગે તોપણુ દ-  
રદીને બહુ લાગ્યું જણાયછે. વખતે તેને એટલો બધો સ્પર્શ જણાયછે કે દરદી હાથ અડા-  
ડવા પણુ દેતો નથી, પરંતુ તેનું લક્ષ બીજી બાબતમાં ખેંચીને તે સ્થળે લગાડીએ તો તેને  
કાંઈ જણાતું નથી. અર્થાત્ હિસ્ટીરીઆમાં ખરા વિકાર કરતાં મનનો વિકાર વિશેષ હોય  
છે. નાક, કાન, આંખ અને જીભ ઇત્રીના તરેહવાર વિકાર જણાયછે. કાનમાં ઘોંઘાટ થાય  
છે, આંખે વિચિત્ર દેખાવ જણાયછે, કાંઈ બેસ્વાદ અથવા ગંધ આવેછે, પેટ અગર પેડુમાંથી  
ગોજો ચડેછે તે છાતી અને ગળામાં ભરાયછે, તેથી નજી દરદીને ગભરાટ થતો હોય તથા  
તેને કાઢવા માગતો હોય એમ પ્રયત્ન કરેછે. બહુ સ્પર્શને બદલે કોઇવાર ન્યૂસ્પર્શ અથવા  
કેવળ શૂન્યતા જણાયછે, એટલે શરીરના અમુક ભાગમાં સ્પર્શજ્ઞાનનો અભાવ જણાયછે.

૪. ખેંચ સિવાય હિસ્ટીરીઆમાં ગતિ સંબંધી ઘણા વિકાર થાય છે. ગોટલી મડે છે, એકલી દાંતખીલી બેસી જાય છે, એકાદ હાથ પગ ખેંચાય છે, તણાવાને બદલે કેટલીકવાર સ્નાયુ રહી જાય છે અને અર્ધાંગ અથવા ઉચ્ચસ્તંભ થઈ આવે છે, એકાદ હાથ પગ રહી જાય છે અથવા આખું શરીર રહી જઈને ખાટલા વશ થઈ રહે છે. કોઈવાર અવાજ બેશી જાય છે અને દરદીથી બોલાતું નથી. સ્ત્રીનું પેટ ક્વચિત્ મોટું થાય છે અને તેને મહિના (ગર્ભ) હોય એમ તે માને છે. તેમાં સાધારણ લોક તો એટલે સૂધી ભૂલ ખાય છે કે અધરણીની ક્રિયા પણ કરે છે પરંતુ છેવટ જણાવાનો સમય આવતો નથી, તેને ગર્ભશ્રમ કહે છે. પેટ તેમજ ચોની તપાસવાથી તેની ખાતરી થશે, અથવા ક્ષોરોક્ષિર્મ સુંઘાડવાથી પેટ તરત બેશી જશે.

૫. હિસ્ટીરીઆવાળી સ્ત્રીઓને અજીર્ણ, ઉલટી, આમ્લપિત્ત, ઓડકાર, દસ્તની કબજી અત, ચુંક, ગોળો, ઉધરસ, દમ, બહુ આર્તવ, નષાર્તવ, પીડિતાર્તવ, અને ન્યૂનાધિક મૂત્ર થાય છે. પેશાબે ગરમી આદિ વિચિત્ર પ્રકારનાં ચિન્હ થાય છે. દરદીની એકંદર વર્તણૂક અને ચિન્હના સમુદાય ઉપર આ રોગ પારખી શકાય છે. રોગ હિસ્ટીરીઆને લગતો છે કે વાસ્તવિક છે તે પારખવું કોઈ કોઈ વખત મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

હિસ્ટીરીઆની તાણુને વાઈ વગેરે રોગમાંથી પારખવી પડે છે.

‘કેટલેપ્સી’ ‘ટ્રાન્સ’ તથા ‘એક્સટસી’ ના વ્યાધિ હિસ્ટીરીઆના વિકારના છે, અને તેમનો સંબંધ પણ મનોવિકાર અને મગજના તંતુ સાથે છે.

કારણ:—હિસ્ટીરીઆનું વાસ્તવિક કારણ મળતું નથી, વિવિધ રૂપ પ્રમાણે તેના કારણો ઘણાં છે. સ્ત્રી જાતિમાં આ રોગ વિશેષ મળી આવે છે. પુરૂષમાં ક્વચિત્ માલમ પડે છે. પંદર વીસ વર્ષની વયની સ્ત્રી, રંડાએલ ઓરતો તથા બચ્ચાં ન થતાં હોય એવી સધવા સ્ત્રીઓના વર્ગમાં હિસ્ટીરીઆ વિશેષ જોવામાં આવે છે.

દસ્તાનના વિકાર, ગર્ભાશય તથા બોપરીના વ્યાધિ, મનની ફિકર, ખેદ, બીક, શોક, લગ્ન સંબંધી સંતાપ, કબજીઅત, હાથરસ, મનનો બહુ શ્રમ, અતિ વિષય અને મનને ધક્કો ઇત્યાદિ કારણોથી હિસ્ટીરીઆ થઈ આવે છે.

ઉપાય:—હિસ્ટીરીઆની ખેંચ માટે વિશેષ કરવાનું રહેતું નથી. આંચકીને માટે સ્વચ્છ છે તે પ્રમાણે માત્ર શરીરને ઇજા ન થાય એટલી સંભાળ રાખવી. ટાટું પાણી મોઢાપર છાંટવું, આમોન્યા સુંઘાડવો, વિજળી લગાડવી, દાંતખીલી બેસી જાય તો નાક ને મોટું થોડી મિનિટ બંધ કરવું, ત્વચામાં મોઝીયાની પીચકારી મારવી, રાઈ લગાડવી, સાલવોલાટા-ધલ તથા પાણી પાવું.

હિસ્ટીરીઆ મટાડવા સારૂ હિંગ ઉપયોગી ગણાય છે. કમ્પાઉન્ડ આસાફીટીડા પીલ આપવી. હીંગ તથા હીરાબોજની ગોળી દેવી. તે સિવાય વાલેરીયન, પોટાશ બ્રોમાઇડ, ક્ષોરલ અને બેલાડોના ઈત્યાદિ ઉપયોગી છે. જે કાંઈ કારણ જેવું લાગે તેનો યોગ્ય ઉપાય કરવો, મન કબજે રાખવું તથા દરદીને હિંમત અને ચાનક આપવી. મનને કામકાજમાં રોકવું. પરણવાથી અથવા બચ્ચું અવતરવાથી કેટલાકને આરામ થાય છે. તેનું કારણ કામકાજ અને મનના ધોરણનું બદલાવું છે. શરીર સુધરે અને કૌવત આવે એવા ઇલાજ હિસ્ટીરીઆ માટે ઉપયોગી છે. મન તેમજ તનની કસરતની જરૂર છે. કબજીઅત દૂર થાય એમ



કરવું. એ માટેએળીઆ તથા હિંગની ગોળી આપવી. ચંપી તથા વિજળી ફાયદાકારક છે. હિસ્ટીરીઆમાં જે જે પ્રકારના ચિન્હ જણાય તેને અનુસરીને ઇલાજ લેવા. જેમકે દસ્તાન, વાયુ અને અનિદ્રા જે જણાય તેને લગતી દવા આપવી.

નં. ૧. સ્ત્રીકન્યા.....ઝેન. ૧ વાલેરીયનેટ ઑફ ઝીંક.....ઝેન. ૨૪  
એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના....., ૮ એક્ષટ્રાક્ટ હાઇપોસાયમ નેઇએ તેટલું.

મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી કરવી અને જમીને અકેક ગળી જવી.

નં. ૨. લાઇકર મોફ્યા. ....દ્રામ. ૧ પોટાશ ઓમાઇડ. ....દ્રામ. ૧  
કસોરલ હાઇડ્રેટ....., ૬ શરબત. ...., ૮  
પાણી..... ઑસ. ૨

મિશ્ર ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત. તેથી આંચકી અને તાણ મટશે. નિદ્રા આવશે.

સૂક, પીપર, મરી ને હીંગના સમભાગનું બારિક ચૂર્ણ શુદ્ધિ લાવવા માટે અનુક્રમે મંજન, અંજન અને નસ્ય તરીકે વપરાયછે.

હિસ્ટીરિયા ફરી ન થાય માટે તદન મટાડવાસાથે ઉપાયો લેવા, તેમાં દરદીને યોગ્ય સારો ખોરાક આપવો, તન તથા મનને યોગ્ય કસરત આપવી, મન ખુશીમાં રહે તેવી રીતે વાંચવું તથા રમૂજ કરવી, દરદીને હિંમત આપવી, હું પાણી મસ્તક ઉપર રેડી હમેશાં સ્નાન કરવું, ઝાડો સાફ લાવવાનો યત્ન કરવો.

જો શરીર શીકું પડી ગયું હોય તો લોખંડની દવા આપવી. જો દસ્તાન બરાબર ન હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. કમ્પાઉન્ડ મિક્ચર ઑફ આર્ચન અને તેની સાથે કમ્પાઉન્ડ ડીકોક્શન ઑફ એલોઝ આપવું તથા દરરોજ રાતે નીચેની બે દવાની એક ગોળી દેવી.

નં. ૩. હીંગ.....૩ ઝેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવંમીકા..... ૬ ઝેન.

જો હિસ્ટીરિયાને લીધે શરીરનું કોઇ અવયવ રહી ગયું હોય, અવાજ બેસી ગયો હોય, અંગ દુખતું હોય અગર શૂન્ય પડી ગયું હોય તો વિજળી લગાડવાથી ફાયદો થશે.

ફેફરાના વિષયમાં જે ઉપાયો લખ્યાછે તે આ દરદમાં વાપરવાથી પણ ફાયદાકારક છે, તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવાઓની ગોળી કરી સવાર સાંજ અકેક લેવી.

નં. ૪. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના.....૨ ઝેન. હીંગ..... ૧૮ ઝેન.

વાલેરીયેનેટ ઑફ ઝીંક.....૬ ,

પેટમાં વાયુનું જોર હોય, હેડકી આવતી હોય, ગોળો ચડતો હોય તેને વાસ્તે નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણચાર કલાકે આપવી.

નં. ૫. ટિક્ચર ઑફ કાસ્ટોરીયમ...૨૦ મિનિમ. સલ્ફ્યુરીક ઇથર.....૧૫ મિનિમ.

ટિક્ચર ઑફ વેલેરીયન.....૩૦ , ટિક્ચર આસાશીટીડા.૩૦ ,

પીપરમીટ વૉટર.....૧ ઑસ.

જો ઝાડો કમજ હોય તો તેની સાથે એપસમસૉલ્ટ નાંખવું. તે સિવાય ટિક્ચર ઑફ જીન્જર, ટિક્ચર ઑફ લવન્ડર તથા બીજી દવાઓ વાયુનું શમન કરે તે આપવી, દરદ થતું હોય તો લગાડવા ચોપડવાની દવા આપવી તથા જે જે લક્ષણ થાય તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો.

હીસ્ટરિયાને લીધે શરીર રહી જાય છે અગર શૂન્ય પડી જાય છે સારે વિજળી લગાડવા અને માસેજથી કાયદો થાય છે.

## દીવાનાપણું, ઉન્માદ.

(Insanity—ઇન્સાનીટી.)

દીવાનાપણું, ગાંડાપણું અગર ઘેઝછાનો અર્થ હરકોઈ સમજી શકશે, પણ તેની વ્યાખ્યા બાંધવી ઘણી મુશ્કેલ છે. અમુક લક્ષણ હોય ત્યારે આદમીને ગાંડા સમજવો એવો નિયમ બાંધવો અશક્ય છે, કેમકે જૂદાજૂદા દિવાના આદમીનાં ચિન્હ તરેહતરેહનાં હોય છે, અને તે વિસ્તારીને લખવા પણ પ્રતિકૂળ પડે છે. એક દીવાનો હોય છે તે અજ્ઞાનીની પેઠે તોફાન કરે છે, કોષ ખૂન કરે છે, અથવા અક્લબંદ થઈને છાનોમાનો બેસી રહે છે, અને તેને ખાવા પીવાનું પણ જ્ઞાન હોતું નથી; અથવા કોષ ભૂરખ થઈ રસ્તામાં રખડે છે, અને ખાવા પીવા સિવાય તેને દુનિયાનું વિશેષ જ્ઞાન હોતું નથી. આવા આદમીને દીવાના તરીકે હરકોઈ ઓળખી શકશે, પણ કેટલાક એવા હોય છે કે, તે દુનિયાનો વ્યવહાર ચલાવે છે, પારકું પોતાનું સમજે છે, તોપણ તેની બીજી વર્તણૂક એવી હોય છે કે તે ઘેલામાં ગણાય છે. કોઈ કોષ કેટલીક મુદત સૂધી છેક શાળામાં ગણવા લાયક હોય છે, પણ તેમનું ચિત્ત મહિને છ મહિને ભ્રમિત થઈ આવે છે, પાછું દુરસ્ત થાય છે ને ફરી તેમ થયાં કરે છે, કોષનું ગાંડાપણું ફક્ત એકજ પ્રકારનું હોય છે, એટલે તેમનું ચિત્ત એકજ વિષયપર ભ્રષ્ટ થયું હોય છે, જેમકે તેનું મન એક ધર્મમાંજ ઉતરી જાય, અથવા વિષયાંધ થઈ જાય, અથવા કોઈને પોતાના દુષ્મન માની લેઈને તેનું ખૂન કરવા તત્પર થાય અગર પોતે આપઘાત કરે. આ પ્રમાણે તેમનું દિલ બગડેલું છતાં તે વિષય છોડી બીજા વિષય ઉપર તેની સાથે વાતચીત કરતાં તે બીજા અક્લવાળા માણસની પેઠે જવાબ આપશે. સાધારણ રીતે આપણે વિચાર કરીશું તોપણ જૂદાજૂદા આદમીની તબીયત ભિન્નભિન્ન જણાશે. કોઈ શાંત સ્વભાવવાળો તો કોઈ ગરમ મિજાજ વાળો, કોઈ મંદ અથવા જડબુદ્ધિનો તો કોઈ ચંચળ મનનો. ગમે તેવો હુંશિયાર આદમી હોય તે પણ વખતે ચૂકી જાય છે અને અયોગ્ય કામ કરે છે, કેમકે મનુષ્ય અપૂર્ણ છે.

માટે જો મોટી વિસ્તીર્ણ વ્યાખ્યા બાંધવા જઈએ તો સર્વ મનુષ્ય દીવાનામાં આવી જાય અને હુંડી વ્યાખ્યા બાંધીએ તો તેમાં સર્વનો ગાંડામાં સમાવેશ થતો નથી. જેમ ચડતી ઉતરતી જતનું સોનું હોય છે તેમ આદમીની અક્લ હોય છે. જેમ બપોર અને મધ્ય રાતની વચ્ચેનો તફાવત ઉઘાડો છે પણ સાંજને વખતે દિવસ રાત એક બીજામાં મળી જાય છે. તેમ ઘણા ગાંડા અને ઘણા ડાહ્યા તો સેહેજ ઓળખી શકાય, પણ બાકીના મધ્ય વર્ગવાળામાં એખખો તફાવત કાઢવો મુશ્કેલ છે. ડાક્ટર ટાનર દીવાનાપણાની એવી વ્યાખ્યા આપે છે કે તે એક મગજનું દરદ છે જેને લીધે આદમીને ખોટા વિચાર આવે છે તથા તે અયોગ્ય કર્મ કરે છે અને તેના મનની એવી વૃત્તિ થઈ જાય છે કે પોતાની ફરજ તથા પોતાના મનુષ્ય બાઈ અને પરમેશ્વર પ્રત્યેનો ધર્મ તે બજાવી શકતો નથી.

વૈદને આવી વ્યાખ્યાની જરૂર પડતી નથી, કારણકે તેની પાસે તો જે ખરો દીવાનો હશે તેનેજ દવા સાર લાવવામાં આવશે. પણ કોઈની અંદર કેટલાક અપરાધમાં, લેખપત્રમાં તથા વારસાની બાબતના દાવાઓમાં તેની ઘણી જરૂર પડે છે. કારણ ખરો દીવાનો આદમી ખૂન કરી નાખે તોપણ તેને કાયદામાં માફ છે, તેમજ દીવાનો ગમે તે પ્રમાણે લખી આપે અથવા કબૂલત આપે તે કાયદામાં રદ છે. તેમાં ફક્ત એટલું સાબિત થવું જોઈએ કે તે ગુનો અગર લેખ કરતી વખત તે આદમીનું ચિત્ત ઠેકાણે નહોતું. આવા કામોમાં ઘણી વખત મોટી તકરારો થઈ પડે છે.

આદમી દીવાનો થવાની પેહેલાં ઘણીવાર કેટલાંક પૂર્વચિન્હ જણાય છે, જેમકે મસ્તક ઢુબે, ફેર આવે, સ્વભાવ ચીડીયો થઈ જાય, કામમાં મન જોડે નહીં, ઊંઘ આવે નહીં, અગર કોઈ ઘણેજ કંઈ કરે, તેમાં ભયંકર સ્વપ્નાં આવે, સ્મરણશક્તિ મંદ થઈ જાય, નજર મંદ પડી જાય, તેની વર્તણૂંકમાં કેટલોક ફેરફાર થઈ જાય, તેના તરંગા અને મિત્રો ઉપર પ્રીતિ ઘટી જાય, અને મનમાં વિપરીત વિચારો આવે.

વર્ગ અને ચિન્હ:—આગળ કહેવા પ્રમાણે ગાંડાઈ તરંગવાર તથા કમી ભસ્તી જેવામાં આવે છે અને તે ઉપરથી તેના ચાર વર્ગ પાડવામાં આવ્યા છે. ૧ “મેન્યા” ૨ “મોનોમેન્યા”. ૩ “ડીમેનશ્યા”. ૪ “ઈડીયસી”. જે કે તે ચાર વર્ગનું વર્ણન જૂઠુંજૂઠું કરવામાં આવે છે તોપણ સાધારણ જોતાં એક બીજા વર્ગનાં ચિન્હ સેળમેળ જેવામાં આવશે.

૧. “મેન્યા”:—એટલે જાણે એક પ્રકારનો સનેપાત, તેમાં આદમી ચિત્તભ્રમ થઈ જાય છે, તેનું મન ઠેકાણે રહેતું નથી પણ તરંગો ઉઠે છે, તેમાં બંધે તથા તોફાન કરે છે. આ સનેપાત એકદમ થઈ આવે છે. અગર આગળ કહેલાં કાંઈ પૂર્વ ચિન્હ થયા પછી શરૂ થાય છે. આ સનેપાતના સર્વ લક્ષણનું વર્ણન કરવું મુશ્કેલ છે. કોઈ નાચે છે, કોઈ હસે છે, કોઈ ચીસો પાડે છે, કોઈ ગાય છે, કોઈ રડે છે, કોઈ દોડે, કુદે, તોફાન કરે અગર પોતાના શરીરને ફાંટી કરે અથવા બીજાને મારવાને ધાય. આ રીતે ઊંઘે પણ નહીં અને રાત દિવસ ભસ્તી કરે. તે ખાવા પીવાની પણ તમા રાખે નહીં, ઝાડો પેશાય કરે તેનું ભાન રાખે નહીં; કોઈ ભસ્તી અને બડબડ થોડી કરે અને કોઈ વધારે કરે. બીજા તાવ અને દરદોમાં જે ચિત્તભ્રમ થાય છે તેવોજ આ સનેપાત છે. આ ઉન્માદ એક બે દિવસ અગર વધારે મુદત રહીને ઘણુંકરી કમી પડી જાય છે, તે વખતે દરદીને ઊંઘ આવે છે તથા ભૂખ પણ લાગે છે. કાંઈ મુદત પછી વળી તેવીજ હાલત ઉત્પન્ન થાય છે.

પ્રસુત થયેલી સ્ત્રીઓને આવે સનેપાત થઈ આવે છે. તેમાં વખતે સ્ત્રી પોતાનું અગર બચ્ચાનું પણ ખૂન કરી નાખે છે.

૨. “મોનોમેન્યા”:—સનેપાતમાં જેમ મન છેક ભ્રમિત થઈ જાય છે તથા ખેભાન રહે છે તેમ આ દરદમાં નથી. મોનોમેન્યામાં આદમીનું ચિત્ત ફક્ત કાંઈ બાબત અથવા વિષયના સંબંધમાં ભ્રમિત થાય છે. બાકી બીજી બાબતો વિષે તેની યુક્તિ સારા માણસની પેટું નિર્મળ હોય છે. સારા તેમજ ગાંડા આદમીના મનમાં વિચારો અથવા તરંગો આવે છે. ઊંઘમાં તેમજ જાગૃત અવસ્થામાં કેટલીક કલ્પના તથા તરંગો દોડે છે. તે તરંગોમાં ખરૂં ખોટું ઓળખી શકે તે ડાહ્યા માણસ તથા ખોટું હોય તે છતાં પણ ખરૂં માની લે તે

ગાંડો માણસ. જેમકે પાસે કાંઈ ન હોવા છતાં નજર આગળ સાપ, વાંછી, ભૂત અથવા રાક્ષસ દેખાય, કાંઈ અવાજ થાય અથવા એવો બીજો કાંઈ ભ્રમ થાય તેને શાણો આદમી હશે તે પોતાની બીજી ઈંદ્રી સાથે વિચાર કરતાં ખોટાં ઠરાવશે, પણ જે દીવાનો હશે તે તેને સાચાં માની લઈ તેનાથી ડરશે, નાશી જશે, પોકાર કરશે, અથવા એવોજ કાંઈ બીજો ઇલાજ લેશે.

મોનોમેન્યામાં કોઈને એવો ભ્રમ થાય કે પોતે ધર્મ તારવા સાર ઉત્પન્ન થયો છે અને તે ઉપરથી તેવો ઉદ્યોગ કરવા માંડશે. કોઈ એમ સમજે કે પોતાનું શરીર કાચનું બનેલું છે અને કાચ ઝૂટે નહીં તેવી શરીરની સંભાળ રાખશે, કોઈ પોતાને રાજા તરીકે સમજે અને તે રીતે હુકમ કરે તથા પૈસા ખર્ચે, કોઈ પરિમિત હોય તે દારૂડીઓ અગર ભાંગ અને ગાંજો પીનારો થઈ પડે, કોઈ ખુશમિજનજમાં એક્ટ્રિક રહે અને કોઈ દિલગીરીના દરીઆમાં ગરકાવ થઈ જાય, ઊંધે નહીં, અગર ખાવ નહીં અને મુંગાની પેઠે બોલ્યા વગર બેસી રહે. કોઈવાર તે આપઘાત અગર ખૂન કરે. કોઈવાર પોતાને કાંઈ ન છતાં મોટો આધિ થયો છે એમ સમજે. કોઈવાર નજીવા પદાર્થોને ચોરીને એકઠાં કરી રાખે, અથવા ધર્મોંધ થઈ જાય. આવા લક્ષણો પ્રમાણે ધાર્મિક, ચોરી સંબંધી, ખૂની, આપઘાતી, વિષયી ઇલાદિ એવાં ઘેલછાનાં નામ ઇંગ્રેજીમાં હોય છે.

પ્રથમ જ્યારે બુદ્ધિમાં થોડો બગાડો થયો હોય ત્યારે આવો કોઈ પ્રકારનો ભ્રમ થયો હોય તેને તે આદમી સમજે છે અને દયાવી રાખે છે. પણ જેમજેમ ભ્રમનું જોર વધતું જાય એટલે તેને તાબે થવું પડે છે. સનેપાત તથા મોનોમેન્યાવાળો આદમી લાંબો વખત ભ્રમિત રહે તો પછી તેમની અક્ષત્ત જડ થઈ જાય છે અને અંતે “ડીમેનસ્યા” થાય છે.

૩. “ડીમેનસ્યા”—આ રોગમાં એકંદર બુદ્ધિ નબળી થઈ જાય છે. તેવા આદમીને બોલવા ચાલવાનું ભાન હોતું નથી. વખતે વગર અર્થના શબ્દ બડબડશે. તેને પ્રીતિ, વિયોગનાં સુખ, દુઃખની માહિતી નથી. ઝાડો પેશાબ કરવાનું પણ ભાન રહેતું નથી. તેને યાદશક્તિ અને વિચારશક્તિ હોતી નથી. ડીમેનસ્યા મટવો મુશ્કેલ છે. તેને પૂરતું બોલતાં આવડતું નથી તથા આપણું બોલતું મુશ્કેલાઈથી સમજે છે. તેનું શરીર લેવાતું જાય છે અને છેલ્લે શરીર ઝતારાઈ જાય છે અને મૃત્યુ પામે છે. ઘણીવાર સનેપાત અને મોનોમેન્યામાંથી અંતે ડીમેનસ્યા થાય છે. ઘડપણમાં આદમીની બુદ્ધિ બગડી જાય છે તે પણ એક પ્રકારનો ડીમેનસ્યા સમજવો.

૪. “ઈડયસી” એ શબ્દ જન્મથી ગાંડો હોય તેને લાગુ પડે છે. આગળ કહેલા ત્રણ વર્ગમાં બુદ્ધિવાન આદમીની અક્ષત્તમાં ફેરફાર અને ખરાબી થાય પણ આમાં તો પ્રથમ જન્મથી અક્ષત્તની ખામી હોય છે. તેને બોલવા કરવાનું ભાન હોતું નથી. તેનો ચેહેરો ચમત્કારિક દેખાવનો હોય છે. તે ઉપરથી તે અક્ષત્તરહિત છે એમ સંજોગ જણાઈ આવે છે. તે ફક્ત પશુની સમાન હોય છે. તેને બોલવા ભાષા હોતી નથી, તે કોઈને ઓળખતો નથી, તેમ તેને બિલકુલ યાદદાસ્ત હોતી નથી. તેની મગજની રચનામાંજ ખામી હોય છે, તેથી તેની બુદ્ધિ પ્રવૃક્ષિત થતી નથી જેના માખાપોને મગજનો રોગ હોય, દારૂ પીતા હોય, ફેફસું થતું હોય તેની પ્રજ્વળી આવી દશા થવા સંભવ હોય છે.

**કારણ:**—દીવાનાપણું એ કેટલીકવાર વારસામાં મળેછે. કેટલાંક કુટુંબમાં હલકાં મગજનાં આદમી એક કરતાં વધારે મળી આવેછે. માંહોમાંહે સગાંવહાલામાં લગ્ન કરવાથી જે પ્રભુ થાયછે તેમને આવો મગજનો વ્યાધિ થાયછે. ગરમીવાળા, ક્ષયવાળા, તથા ઘણો દારૂ ઇત્યાદિના વ્યસનવાળા માઆપોના છોકરાંઓને મગજ સંબંધી વ્યાધિ થવા વિશેષ સંભવ રહેછે.

મસ્તકને કોઇ પ્રકારની ઇજા, દારૂ, ભાંગ, અરીણુ, તમાકુ ને ગાંજો ઇત્યાદિ વ્યસન; ઘણો સ્ત્રીસંગ, હાથરસ, કેટલીક જાતના તાવ, કોઈ બાબત ઉપર હદબેહદ મન લાગી જાય તે ચિત્તભ્રમનાં કારણોથી થઇ પડેછે. મનને કોઇ જાતની લાંબો વખતસૂધી કાળજી રહે, અથવા દુઃખ થયા કરે, મનને કાંઇ ધક્કો લાગે જેમકે કોઇ મૃત્યુ, પૈસાની ખોટ, અથવા કોઇ ઉમેદમાં નિષ્ફળ થયું અને મગજને કોઇ જાતનો અપાર શ્રમ આપવા જેમકે ઘણો અભ્યાસ કરવો, મનન કરવું, ગોઠવું, તેમજ અતિદુર્લભ જેમકે કોઇ મોટો વામ થાય તેથી પણ ચિત્તભ્રમ થઇ જાયછે. મુંબઇના દીવાનાચંદના સન ૧૮૮૬ ની સાલમાં ત્યાં ૮૮૭ દીવાના પૈકી ૪૦૫ જણના ઘેલાપણાનું કારણ જણાયું હતું, તેમાંનાં ૧૪૧ ગાંજાથી, ૩૫ દારૂથી, ૧૧ અફીણથી, ૨૬ તાવથી, ૨૩ ફેફરાથી, ૬ મસ્તકની ઇજાથી, ૭ કંગાળીય-તથી, ૨ અતિસંભોગથી, ૧૩ લૂથી, ૯ હાથરસથી, ૨૫ વારસાથી, ૧૫ જન્મથી, ૫૦ શોકથી, ૪ ગુસ્સાથી, ૧૩ દેહદેશતથી, ૩ અદેખાઇથી, ૭ ધર્મના જુસ્સાથી, અને ૨ અભ્યાસ અને ચિંતાથી દીવાના થયા હતા.

ઈંગ્લાંડ સ્કૉટલાંડ અને આયર્લાંડની વસ્તી તથા તેમાં દિવાના આદમીની સંખ્યા.

દીવાનાની સંખ્યા.		વસ્તીની સંખ્યા.	દર હજારે દીવાનાનું પ્રમાણ.
સન ૧૮૬૨	૫૫૫૨૫	૨૯૧૯૭૧૩૭	૧.૮૧
„ ૧૮૭૨	૭૭૦૧૩	૩૧૭૮૨૫૨૨	૨.૪૧
„ ૧૮૮૨	૯૮૮૫૧	૩૪૭૮૮૮૧૪	૨.૮

જે દેશ વધારે સુધરેલો હોય ત્યાં મગજના દરદની સંખ્યા વધારે હોયછે. કેટલાક મગજનાં દરદને લીધે, તેના પોષણમાં કમી જાસ્તી થવાથી, નિદ્રા નહીં આવવાથી અગર બન્યંકર સ્વપ્નને લીધે તેમાં ભંગ પડવાથી પણ ચિત્તભ્રમ થાયછે.

દીવાના આદમીની પરીક્ષા કરી જોખખવો એ ઘણુંકરી સેહેલું છે, પણ કોઇ કોઈવાર ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. આ પ્રમાણે અમુક આદમી દીવાનો છે કે નહીં તેવો સવાલ કોર્ટમાં કેટલીકવાર ઉઠેછે, તેમાં વળી ચિત્તભ્રમ કયા વિષય ઉપર છે તે શોધી કાઢવું જોઈએ. મોનોમેન્યાને વાસ્તે આવા પ્રશ્ન વિશેષ કરી ઉઠેછે. આવા દીવાના આદમીના મનનો કબજો કેટલીક વખત પોતાના તાબામાં હોયછે અને કેટલીક વખત હોતો નથી. તે ઉપરથી એવા સવાલ ઉઠેછે કે અમુક ગુન્હો અગર કાર્ય કરતી વખત તે સારી હાલતમાં હતો કે ચિત્તભ્રમ હતો?

વળી કોઈ કોઈ આદમી ગુન્હા કર્યા પછી અગર કરવા સારૂ ગાંડાપણું ધારણ કરેછે, તે એવા હેતુથી કે ગાંડો બની તેની શિક્ષામાંથી બચી જવું; આવા ઢાંગી માણસનો લક્ષ પૂર્વક તપાસ કરવો જોઈએ. તે ઘણુંકરી ખરા દીવાના મસ્તી કરે તેથી પણ વધારે કરેછે,

અને બીજા આદમીઓ પાસે હોય ત્યારે વધારે મસ્તી કરેછે, કોઈ ન હોય ત્યારે તોફાન અને ચાળા કરતો નથી. તે જીંધા અને ખાધા વગર રહેશે નહીં; વળી ગાંડાપણું ધારણ કરવાનો હેતુ તપાસ કરતાં માલમ પડશે અને ગાંડાઈનાં લક્ષણ ધણુંકરી કાંઈ ગુન્હો કર્યા પછી માલમ પડશે. તે પેહેલાં તે સારી હાલતમાં હોયછે. ખરો ગાંડો હશે તે એમ કબૂલ નહીં કરે કે તે ગાંડો છે, પણ ઢોંગી હશે તે તો પોતે ગાંડો છે એવું સમજાવવાને પ્રયત્ન કરે. ઢોંગી આદમીને વિજળી લગાડવાથી તે પોતાનો ઢોંગ છોડી દેશે.

**ઇલાજ:—**જે કાંઈ ચિત્તભ્રમ થવાનું કારણ માલમ પડે તે બની શકે તો દૂર કરવું. જીંધ નહીં આવતી હોય અને સ્વપ્નાં આવતાં હોય તો સારી જીંધ આવે તથા મન શાંત રહે તેવી દવા આપવી, જેમકે અફીણુ, ભાંગ, કલોરલ હાઇડ્રેટ, કોનાયમ, ઓમાઇડ ઑફ પોટાસ, કલોરોફોર્મ, ડીજીટેલીસ અને સલ્ફેનલ ઇસાદિ.

નં. ૧. સલ્ફેનલ ટ્રેન ૨૦, ગુલકંદ દ્રામ ૧, મેળવી ચટાડવું.

નં. ૨. ટ્રિક્વર લાયોસાઇન દ્રામ ૨, ટ્રિક્વર ડીજીટેલીસ દ્રામ ૧, તથા પાણી ઑસ ૧ થી ૨ એક અગર બે વખત કરીને પાવું.

દરદીનું મન ખુશી રહે એવી સારી જગામાં તેને રાખવો; જરૂર પડે તો હવા પાલટ કરવી અગર દરિયા ઉપર મુસાફરીએ મોકલવો. ધંધાથી તથા બીજી કોઈ રીતે તેના મનને ફિક્કર રહેતી હોય તેમાંથી તેને મુક્ત કરવો. સારો ખોરાક આપવો. શરીર નખળું હોય તો લોહ, ક્વીનાઈન, કૉડલીવર ઑઈલ, ફોસ્ફેટ ઑફ આયર્ન તથા ઝીંક વગેરે દ્વારા તથા દવા આપવી. જે ખાય નહીં તો મોઢામાં નળી નાખીને પ્રવાહી ખોરાક ગળે ઉતારવો. જાડો સાફ થાય તેમ કરવું. બદાર કરવું, બગીચો વગેરે સારો સુખદાયક દેખાવ હોય ત્યાં તેનું મન ગમતમાં રાખે એવા સારા ભરોસાના આદમી સાથે તેને ફરવા મોકલવો. બીજી કાંઈ ગમત જેથી તેનું મન રાજ રહે તેમ કરવું. તેની સાથે વાતચીત કરવામાં પણ તેનાથી એકદમ વિરૂદ્ધ બોલવું નહીં, તેને ઠપકો દેવો નહીં, અને તેને ગુસ્સો આવે એવો પ્રયત્ન કરવો નહીં. અતિશય મસ્તી તોફાન, ખૂન અથવા આપઘાત કરે એવું લાગે તો તેને માત્ર પક્ષા બંદોબસ્તમાં રાખવો. તે સિવાય દીવાના ઉપર બીજો જોરગુલમ ગુજારવો નહીં. મેન્યામાંથી આદમીને સારો થવાની આશા રાખવી. મોનોમેન્યામાંથી આરામ થવા થોડી આશા રાખવી અને “ડીમેનશ્યા” તથા “ઈડયસી”માંથી આરામ થવાની આશા રાખવીજ નહીં. આદમી તોફાન અને ગુસ્સામાં હોય તો પાછળથી શાંત થઈ સારો થઈ શકેછે, પણ જે જડ, મંદ નિરાશ, થઈ રહે તો સારો થવો મુશ્કેલ પડેછે. ગુસ્સાવાળા દીવાનાને જળો, ગુલાબ, ખિસ્કર તથા બોચી ઉપર પોત સારો ફાયદો કરેછે. તેના મસ્તક ઉપર ઈંદુ પાણી રેડવાથી સારી અસર થાયછે. ચાળીશ પચાસ વરસ પછી દીવાનાપણું થાય તો તેને સારા થવાની થોડી આશા; પણ નાની ઉંમરમાં એ વ્યાધિ થયો હોય તો વધારે આશા રાખી શકાયછે.

ખૂન અગર આપઘાત કરે તેવા દીવાનાને સારા બંદોબસ્તવાળા ઓરડામાં કેદ રાખવો. બહુ મસ્તી કરે તો તેને કેટલોક વખત સજ્જડ બાંધી રાખવો. દીવાનો આદમી કેટલીકવાર ખાતો નથી ત્યારે તેને બાંધી નાક અગર મોઢામાં નળી મૂકી તે વાટે પ્રવાહી ખોરાક રેડવો.

## દારૂથી થતાં દરદ.

(Alcoholism—આલ્કહૉલીઝમ.)

દારૂ વિવિધ પ્રકારના થાયછે. કેટલાકને “વાઇન” કહેછે. કેટલાકને “લીકર” કહેછે અને કેટલાકને “સ્પિરિટ” કહેછે. તાડી, ગોળ, દ્રાક્ષ, માલ્ટ, મલુડા ને જવ વગેરે પદાર્થને સોડવીને તેમાંથી દારૂ બનાવાયછે. દારૂનું સત્વ “હાઇડ્રોજન” છે. દારૂમાં સેકડે “આલ્કહૉલ”ના જેટલા ભાગ હોય તે પ્રમાણે તેને ભારે હલકા ગળુવામાં આવેછે. બ્રાંડી, રમ, જીન, પોર્ટ, વીરડી, શામપેન, બીયર, શેરી, કલારેટ અને દેશી દારૂ વગેરે તેના જુદાજુદા પ્રકાર હોયછે. “આલ્કહૉલ”માં કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને ઓક્સીજન છે. આલ્કહૉલ સિવાય દારૂમાં બાકીના ભાગ પાણી અને રંગવાળી ચીજ હોયછે.

દારૂ થોડો લેવાથી પ્રથમ ખુશાલી અને હુશીઆરી આવેછે. આદમીને ગરમી માલમ પડેછે તે એહેરો અને આંખ લાલ થાયછે, નાડી જલદ ચાલેછે, તેથી વિશેષ લેવામાં આવે તો બોલવા ચાલવાનું બાન રહેતું નથી, શરીર તથા મન કુબળમાં રહેતાં નથી; બડબડતું, લથડતું અને સુસ્તી આવતી જાયછે, મસ્તી અને તોફાન જેવામાં આવેછે અને જો દારૂ ઘણો પીધો હોય તો આદમી બેહોશ થઈને પડેછે. જવાબ આપતો નથી. મોઢામાંથી દારૂનો વાસ આવેછે, આંખ લાલ અને તેની કીકી વિસ્તૃત થાયછે. પરસેવો છુટેછે, નાડી મંદ ચાલેછે અને કેટલીક વખત મૃત્યુ નીપજેછે.

દારૂ પીધા પછી તે લોહીમાં જાયછે. ફેફસાં, પેશાબ, અને પરસેવાને રસ્તે તે બહાર પડેછે. દારૂ બહારના ભાગ ઉપર લગાડવામાં આવે તો તે સ્થળે વરમ થાયછે, પણ પાણી સાથે લગાડાય તો તે ભાગ કઠણ અને બરડ થાયછે.

દારૂ એક દવા તરીકે ઘણી ઉપયોગી ચીજ છે. તેનાથી ભૂખ ઉઘડેછે, શક્તિ આવેછે અને ગરમી રહેછે. નબળાઈ અને અશક્તિના મરજોમાં બેહદ કાયદાકારક થઈ પડેછે, પણ તે જોઈએ તેથી વિશેષ થાય અગર નહીં જોઈતો પીવામાં આવે તો હાનિકારક થઈ પડેછે. સ્પિરિટ પીવાથી વધારે ગેરફાયદા થાયછે. વારંવાર લેવાથી અને ખાલી પેટમાં પીવાથી વિશેષ હાનિ કરેછે.

હલકી પંક્તિના લોક, જેને ફિકર ચિંતા અથવા ખેદ રહેતો હોય, જેને હીસ્ટરિયા હોય તથા જેઓ મોઝશોખી અને વ્યભિચારી હોય, તેઓને વિશેષ દારૂ પીવાની આદત પડેછે. દારૂ પીવાથી ફિકર, પોતાની કરજ અને ધંધો વગેરે વિસરી જવાયછે.

આ દેશમાં પ્રથમ દારૂ બહુજ થોડો વપરાતો, પણ હાલમાં તેનો ફેલાવો ઘણોજ થઈ પડ્યોછે અને થતો જાયછે. દારૂની ખપત અને દુકાનો વધતી જાયછે. ઊંચી પંક્તિના લોક જેને અસલ દારૂનો બહુજ તિરસ્કાર હતો તેઓ પણ તે પીવામાં સામેલ થયાછે. દારૂ પીવાથી થતાં નુકસાન જગપ્રસિદ્ધ છે. અશીશુના વ્યસન કરતાં પણ દારૂ ઘણીજ ધિક્કારવા લાયક ચીજ છે. યુરોપખંડમાં જ્યાં પ્રાચીન કાળથી દારૂ પીવાનો ચાલ છે ત્યાં તેનાથી થતી હાનિ અટકાવવા માટે લોકો સભાઓ અને કાયદાઓ કરવાનો પ્રયત્ન કરેછે. આવે વખતે આ દેશમાં તેનો પ્રસાર અધિક થાયછે એ બહુજ કનિષ્ઠ અને લાંછન લગાડનાર છે. દારૂ વિષે વધારે વિવેચન આ ગ્રંથકર્તાએ બનાવેલ “આરોગ્યતા અને સ્વચ્છતા” ના

પુસ્તકમાં તેમજ ડાકતર પેસીકાકાએ બનાવેલ “મધુપાન”માં મળી આવશે. દારૂ પીવાથી ઘણા પ્રકારના રોગ થાયછે.

૧. ઘણો દારૂ પીવાથી તેનું ઝેર ચડેછે. આદમી બેહોશ થાયછે અને મરણ પામેછે.
૨. “ડીલીરીયમ ટ્રીમેન્સ” એટલે એક જાતનો “દારૂન્ય ભ્રમ” થાયછે.
૩. દારૂથી દિવાનાપણું નીપજેછે, તેમાં ઉન્માદ થાયછે અથવા શોકાતુર થઈ પડી રહેવાયછે.
૪. દારૂના વ્યસનીને બિવિધ પ્રકારના રોગ વિશેષ થાયછે.

૧. દારૂનું ઝેર:—ઘણો દારૂ પીવાથી આદમી ગાફલ થાયછે. પ્રથમ બકવા માંડેછે, મસ્તી, તોફાન ને લડાઇ કરેછે, ચાલતાં ડાલેછે, અને પડી જાયછે. વસ્ત્રનું ભાન રહેતું નથી, ચેહેરા તથા આંખો લાલ થાયછે, કીકી પ્રથમ નાની અને પછી વિસ્તૃત થાયછે, શરીર ઠંડું પડેછે અને પરસેવો છુટેછે, નાડી મંદ અને ધીમી ચાલેછે. એ પ્રમાણે ગાફલ થઈને છેવટે દરદી કેવળ બેભાન થઇ પડેછે, સારે તેને બોલાવતાં તે જવાબ દેતો નથી, શરીરને ઈજા થાય તેનું તેને ભાન હોતું નથી, શ્વાસ ઘૂંટાતો ચાલેછે, તેમાં દારૂની ખાસ આવેછે. સ્વાર-પછી ઘણો પેશાબ છુટેછે, અથવા ઉત્તરી થાયછે. દશવીશ કલાકે ભાનમાં આવેછે, અથવા વધારે ઝેર ચડવાથી મરણ પામેછે. બહુ દારૂ પીનારા આ રીતે ડાલતા અને લથડતા ગટ-રોમાં અને ગલીઓમાં પડતા જોવામાં આવેછે.

૨. દારૂન્ય ભ્રમ:—આ રોગ દારૂના વ્યસનવાળાનેજ થાયછે. જે લોકો ઘણો દારૂ પીનારા છે તેને વિશેષ થાયછે. કોઇ થોડો પીનારા હોય તે એકદમ વખત વધારે પીએ તો તેને પણ થાયછે. હમેશાં ઘણો પીનાર હોય તેને એકદમ બંધ કરવાથી પણ વખતે ભ્રમ થાયછે.

ભ્રમ થવાની પેહેલાં ઘણુંકરીને કાંઇ પ્રાથમીક ચિન્હ જણાયછે, જેમકે ઢૂધામંદ, મ-ળાવરોધ, જીભ ઉપર છારી, મોઢામાં નડારો સ્વાદ, શરીર શિથિળ, બેચેનપણું, ધુન્નરો, નિદ્રાનાશ અને મનમાં ગભરાટ વગેરે માલમ પડેછે.

ભ્રમ શરૂ થાય એટલે નિદ્રા બિલકુલ આવતી નથી. કોઇને તો ઝોકું પણ આવે નહીં. મન ભ્રમેછે, ઘણુંજ બેચેનપણું, ઉન્માદ અને ગભરાટ થાયછે. ઘણો બકબકાટ અને ભ્રમ જણાયછે. તરેહવાર વેહેમ, સ્વપ્નાં, વિકાળ ચીજ અને જનાવરો, અવાજ અને કલ્પનાઓ જોવામાં અને સાંભળવામાં આવેછે. આવો વેહેમ એકજ રહેછે અગર બિન્નબિન્ન વેહેમ થયા કરેછે, દરદી ઘણો ડરેછે, અવિશ્વાસી અને હીચકારો થાયછે, આસપાસના લોકો તેને મારે છે, ઝેર આપેછે અગર ઈજા કરેછે એમ તેને લાગેછે, આ ઉપરથી ઘણીવાર તે ઘણો ઉન્માદ અને તોફાન કરેછે, ભાગ નાસ કરેછે, જીએથી પડેછે, જાણે કાંઈ કલ્પિત બયમાંથી બચવાનો પ્રયત્ન કરેછે, કોઇને મારેછે અથવા પોતાના શરીરને નુકસાન કરેછે, શરીર ઉપર કીડા અને જનાવર વળગેલાં હોય એમ તેને લાગેછે; એક દરદી પોતાનો આ ભ્રમ થયેલ તે વિષે કહેછે કે “મેં કોય ખુરશી ટેબલ અને પડદા પછવાડે તથા બારીમાંથી કુદી આવતા વાઘ વર જોયાં તથા સાપ, છંછુદર, કંસારા ને કાનખજુરા જેવા કંટાળો આપનાર હજારો જીવ મારા અંગપર ચડવા લાગ્યા, બચાનક ઓળા મારી આંખ આગળ ઉભા થયાં, અને મને લુટી મારી નાખવા કૂર માણસો દરેક ખુણામાં ઉભા રહેલા દેખાયા” ઇત્યાદિ. તેનું શરીર ધુન્નજે, તેમાં હાથ અને જીભ વિશેષે ધુન્નજે; એકંદર મનમાં ઘણો ગભરાટ,



બીક, ભય, વેહેમ, બેચેનપણું અને બેબાની હોયછે. ઘણુંકરી માથામાં દુખાવો અગર પીડા હોતી નથી. શરીરમાંથી બહુ પરસેવો નીકળેછે, નાડી નરમ, નાની અને ત્વરિત ચાલેછે. ભૂખ લાગતી નથી, મોઢું ગંધાયછે, તરસ ઘણી લાગેછે, કોઈવાર ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અને વાસ મારેછે.

આ દરદમાંથી આરામ થાયછે ત્યારે પ્રથમ નિદ્રા આવેછે અને તેમાંથી જાગેછે ત્યારે આરામ માલમ પડેછે, મૃત્યુ થવાનું હોય ત્યારે નખખાઈ વધેછે, જીભ સૂકાઈને કાંટા પડેછે, ચાળો અને આંચકા થાયછે, અને દરદી બેશુદ્ધ થઈ જાયછે.

૩. દિવાનાપણું:—દિવાનાપણું થાયછે તેના કારણોમાં દારૂનું વ્યસન પણ એક મુખ્ય છે. મઘપાન કરવું અથવા મદિરા પીવી, એ ઘેલાપણાનો અંગીકાર કરવા સરખું થાયછે. વિશેષ દારૂ પીવાથી જે છાકટા થાયછે તે થોડી મુદતનું દિવાનાપણું નહીં તો બીજું શું છે? દારૂ પીનારાનું મગજ બગડી છેવટ તેમાંના કેટલાક બચુકના દિવાના બની જાયછે. દિવાના-ગ્રહમાં દાખલ થતા ગાંડાઓ પૈકી સેંકડે રૂપથી વધારે સંખ્યા અતિ મઘપાનથી દિવાના થયેલાની હોયછે. ડાકતર લુનર જણાવેછે કે મૂરના મોટા શેહેરોમાંથી મળી આવતા સઘળા મૂઠ અને કમઅક્ષત્ર આદમીમાંથી સેંકડે ૫૦ ના માપાપ જણીતા છાકટા હતા, અર્થાત્ દારૂથી છાકટા થનારની પ્રજાપર શરીર અને બુદ્ધિની નહારી છાપ પડેછે.

૪. દારૂના વ્યસનથી વિવિધ જાતના દરદ:—પીવાના વ્યસનથી વિવિધ જાતનાં દરદ થાયછે. દારૂની અસર આખર જતાં શરીરના સર્વ ભાગો ઉપર માલમ પડેછે. દારૂને લીધે અવયવોનું ચેતતંતુમય અને ચરબીમય રૂપાંતર થાયછે.

ક. ખોરાકના માર્ગ ઉપર તેની વિશેષ અસર થાયછે. દારૂ જે જગો ઉપર લગાડવામાં આવે ત્યાં વરમ થાયછે. હોજરી અને આંતરડાંમાં તીક્ષ્ણ દારૂના પ્યાલા વારંવાર જાય તો હોજરીની રચનામાં તફાવત પડેછે. તે તવાઈને પાતળી થઈ જાયછે, અથવા તેની દિવાલ જડી અને ઘાટી થાયછે. ભૂખ લાગતી નથી, અને અન્ન ઉપર રૂચી થતી નથી, તેથી વળી દરદી દારૂ વિશેષ પીવા માગેછે, દસ્ત અનિયમિત ઉતરેછે અને તે ગંધાયછે, ઝાડામાં કેટલીકવાર લોહી પડેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી રહેછે અને હોઠ ઉપર ચીરા પડેછે, શ્વાસ દૂર્ગંધ મારેછે, મોળ અને ઉલટી થાયછે, ઉલટી સવારમાં વિશેષ થાયછે.

ખ. કેટલાંક અવયવો અને તેમાં કલેજા, બરોળ અને મૂત્રપિંડમાં મૂખ્યત્વેકરી દારૂથી કેટલાક ફેરફાર થાયછે. પ્રથમ તેઓનો દીર્ઘ પ્રકારનો વરમ થઈ પછી તેમની રચનામાં મોટો ફેરફાર થાયછે. ઘણુંકરી કલેજામાં આ ફેરફાર વિશેષ જોવામાં આવેછે. લીધેલા દારૂનો બહોલ ભાગ કલેજામાં થઈને શરીરમાં જાયછે. પ્રથમ કલેજા વારંવાર સુજી આવેછે. વારંવાર વરમ થયા પછી તે કેટલીકવાર પાકેછે અને તેમાં પડ થાયછે. દારૂના વ્યસનવાળા ઘણાકનું મૃત્યુ આ પ્રમાણે કલેજા પાકવાથી થાયછે. કલેજા પાકશે નહીં તોપણ વારંવાર તેનો દાહ થવાથી તેમાં બીજા ફેરફાર થાયછે, પ્રથમ દાહને વખતે તેનું કદ વધેછે; પછી તેમાં ચેતતંતુમય પદાર્થનો વધારો થાયછે, આ પદાર્થમાં સંકોચાવાનો ગુણ છે, તેને લીધે કલેજા શુષ્ક થાયછે. તેની ખાસ રચનાનું શોષણ થાયછે. કલેજા શુષ્ક થવાથી જળંદર, કમળો ને રક્તસ્રાવ વગેરે થાયછે. તેનું વર્ણન કલેજાના વ્યાધિ સાથે આપેલુંછે.

વખતે કલેજનું ચરખીમય રૂપાંતર થાયછે. કલેજ સિવાય મૂત્રપિંડ અને કવચિત્ ખીહામાં પણ આવા ફેરફારો થાયછે અને તેની સાથે તે દરેક અવયવના વ્યાધિનાં ખાસ ચિન્હ જન્મકે જલંદર, સોજ, ને પેશાબમાં રેતી વગેરે થાયછે. દારૂના વ્યસનથી હૃદય અને રક્ત-નળીઓ ઉપર માડી અસર થાયછે. દારૂથી વારંવાર લોહીનો વેગ વધેછે અને ઘટેછે તેથી હૃદયની રચના ખગડેછે, અને રક્તનળી પુલેછે અગર ફાટેછે; વળી દારૂ પીનારને ફેફસાંનાં દરદ થાયછે અને તે ઉપરથી “દારૂનો ક્ષય” થયો કહેવાયછે. ત્વચાના રોગને દારૂથી ઉત્તેજન મળેછે. મી. જેમ્સ સ્મીટન જણાવેછે કે “ત્વચાના રોગ તપાસતાં માલમ પડેછે કે સેંકડે સાઠ કેસ એક અથવા બીજી રીતે દારૂ સાથે સંબંધ ધરાવેછે.”

ગ. મગજ અને બીજા અવયવોની રચનામાં પણ લાંબે વખતે તેવાજ પ્રકારના ફેરફાર થાયછે અને તેનાં વિવિધ ચિન્હ જણાયછે. તેને લીધે સ્નાયુવેગ અનિયમિત રહેછે, તેથી વખતે હાથ પગ ઉછળ્યા કરેછે, તેમાંથી ધ્રુજારો થાયછે. આ ધ્રુજારો પ્રથમ મરજીથી અટકેછે પણ પાછળથી મરજી ઉપરાંત થયા કરેછે, અનિદ્રા થાયછે અથવા નિદ્રામાં ભયંકર સ્વપ્નાં આવેછે, અને તેથી સુખ શાંતિ મળતાં નથી. મસ્તક દુખેછે, ભારી રહેછે અથવા ચક્કર આવેછે, આંખ આગળ ભડકા અથવા જીવડાં ઉડતાં હોય એવો ભાસ થાયછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, ચિત્ત વ્યગ્ર રહેછે, કોઈ બાબત ઉપર મન સ્થિર ઠરતું નથી, વખતે બહુ ગુસ્સો આવેછે. આગળ જતાં મનમાં વેહેમ ઉત્પન્ન થાયછે અથવા દિવાનાપણું નીપજેછે. દારૂ પીનાર ઘણા બીકણુ અને ડરકણુ હોયછે. શરીર અચેત રહી જાયછે. ફેફસે આપો-પ્લેક્સી અગર પક્ષ્વાત થાયછે.

ઘ. ગાઉટનું પ્રધાન કારણુ દારૂ છે. દારૂ પીનારા લોક અને તેવા દેશમાંજ ગાઉટ વિશેષ થાયછે. સંધીવા થવાનું પણ દારૂ એ એક કારણુ છે.

ચ. મધપાન કરનારનું શરીર કદાચ દેખાતું સાફ હોય તોપણ તેમાં કસ હોતો નથી અને તે હરકોઈ દરદના હુમલાને તાબે થાયછે. તેવા આદમીને જખમ થાય તે જલદી રૂ-જાતા નથી.

છ. દારૂ પીનાર શરીરે બહુ જાડા હોયછે, અગર દુબળા હોયછે. ખીયર પીનારનું શરીર ચરખીથી વધેછે અને સ્પિરિટ પીનારનું દુબળું થાયછે. એહેરો જાણે પુલેલો લાગેછે, આંખો લાલ રહેછે, શરીર શિથિલ અને ઢીલું રહેછે, દારૂ પીનારને નીતિવચન અને સદ્-ગુણની દરકાર હોતી નથી. ગમે તે પ્રકારે પણ પોતાના પૈસા અને જનનું નુકસાન ભોગવી દારૂ પીએછે અને લોકોને સંતાપેછે.

જ. દારૂનું દિવાનાપણું થાયછે. તે માણસની બુદ્ધિ એવી ભ્રષ્ટ થઈ જાયછે કે મને તે થાય પણ દારૂ તેની નજરે આવે તો પીધા વિના તેને ચાલે નહીં.

ઇલાજ:—ઉપરના ભયંકર દરદોનો હેવાલ જોતાં જેમ અને તેમ દારૂ જલદી અને કેવળ છોડી દેવો જોઈએ. અશીણના વ્યસનવાળાને અશીણ છોડતાં જાડો, કળતર, નિદ્રાનાશ વગેરે થોડા દિવસ સહન કરવાં પડેછે, પણ દારૂના વ્યસનવાળાને દારૂ છોડતાં તેવું કાંઈ થતું નથી, ફક્ત પોતાનું મન કબજે રાખવું પડેછે.

દારૂજન્ય ભ્રમ માટે પ્રથમ તો દારૂ એકદમ બંધ કરવો. મજબૂત તરણુ આદમી હોય

તો તેને બિલકુલ દેવો નહીં. જો કદાચ નબળો અને ઘરડો મનુષ્ય હોય તો તેને થોડા માલ્ટ લીકર આપવો, તેને સારો ખોરાક વારંવાર આપવો અને શરીરમાં કૌવત રહે તેવા ઈલાજ કરવા. આ ભ્રમવાળાને નિદ્રા લાવવાથી આરામ થાય છે. તેટલામાટે અશીથ મોક્ષ્યા મોદેથી અગર તેની પીચકારી, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, આમાઈડ ઑફ પોટાસ ને ગાંજનો અર્ક વગેરે યોગ્ય માત્રામાં આપવાં. ટિંકચર ડીજીટેલીસના બેથી ચાર દ્રામ અપાય છે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાથી પણ કાર્ય સિદ્ધ થશે. દરદીની પાસે આદમી થોડા રાખવા અને બરાબર ચોક્કી રાખવી કે તેના શરીરને કાંઈ નુકસાન ન પહોંચે. વખતે તેને બાંધી રાખવા જરૂર પડે છે. સારી હવાવાળી જગોમાં તેને રાખવો. વખતે બહુ નબળાઈ અને અશક્તિ માલમ પડે તો ખાન્ડી સાથે કસ્તુરી, કપૂર, આમોન્યા ને ઇથર વગેરે આપવાની જરૂર પડે છે.

ન્યારે દારૂનાં વિવિધ પ્રકારનાં દરદ થાય છે, ત્યારે તે દરેકનાં ચિન્હ પ્રમાણે તેનો ઇલાજ કરવો પડે છે. નિદ્રા નહિ આવતી હોય તો ઉપર લખેલી ચીજો આપવી. ઉલટી થતી હોય તો તેના ઇલાજ કરવા. દારૂ બિલકુલ બંધ કરવો, સારો ખોરાક આપવો, હવાફેર કરવો, દસ્ત સાફ લાવવા યત્ન કરવો, કૉડલીવર ઑઇલ અને બીજી પૌષ્ટીક દવા આપવી.

ન્યારે ઘણો દારૂ પીવાથી આદમીને તેનું ઝેર ચડી બેહોશ થાય ત્યારે તેને પ્રથમ ઉલટી કરાવવી. ગળામાં પીછું ધાલવું, જસતનાં ફૂલ અગર ઇપીક્રાઇયુઆના ઉલટી માટે આપવાં, ટાટું પાણી એહેરા ઉપર છાંટયાં કરવું, આમોન્યા સુંઘાડવો, વિજળી લગાડવી, “સ્ટમક પમ્પ” લગાડીને પેટમાં દારૂ હોય તે કાઢી લેવો.

## ત્વચારોગ.

( Skin Disease—સ્કિન ડીઝીસ.)

આમડી ઉપર જે રોગ ટુટી નીકળે છે તેમાંના કેટલાક લાલ, લીલા કે કાળા રંગના ડાઘ એટલે (૧) ચાઠાં થાય છે, તે નાનાં અથવા મોટાં હોય છે. કેટલાક આમડીના રંગના અથવા રાતા (૨) દાણા થાય છે. કોઈ વાર (૩) દાણા નાની ગાંઠો જેવા મોટા હોય છે. (૪) ધ્રામઠાં, (૫) મોતીઆ, (૬) ફેડકા અથવા (૭) ફેક્ષીઆ રૂપમાં વ્યાધિ ટુટી નીકળે છે.

૧ ડાઘ અથવા ચાઠાં (પીટીકા) કાંઈ લાગવાથી તેમજ વરમ અથવા રક્તઆવથી થાય છે. ૨-૩ દાણા નાના ( પાપ્યુલી ) મોટા (ટ્યુબરક્યુલી) થાય છે. વરમથી રસઆવ થઈ દાણા ઉપડે છે. નાના દાણા રાઈ જેવડા અને મોટા દાણા વાલ જેવડા થાય છે. પત્ત તથા ઉપદંશમાં મોટી ગાંઠો જેવામાં આવે છે.

૪ મોતીઆ ( વેસીકલ ) ની નાની સ્વચ્છ ફેક્ષીઓ થાય છે. ખરજવાં, શીળીનો પ્રથમ ભાગ, કેટલાક જવર પછી અને કખવામાં આવી ફેક્ષી થાય છે. તેમાં રક્તજળ જેવો રસ બરેલો હોય છે.

૫ ધ્રામઠાં ( ઉબ્કલ ) શીળસમાં જેવામાં આવે છે.

૬ ફેડકામાં ૫૩ હોય છે અને તે રંગે પીળા દેખાય છે.

૭ મોતીઆ મોટું ૩૫ ધારણ કરે તો ખિસ્સટર જેવા ફાક્ષા થાયછે. તેની અંદર પણ પ્રથમ પાણી જેવો રસ હોયછે, તે ઝામરામાં દેખાયછે.

ઉપર જણાવેલ મૂળ ૩૫માંથી ત્વચારોગ ખીન્ન ૩૫ ધારણ કરેછે, તેમાંથી ફેટલાંક છોલાઈ (એક્ષકોરીયેશન) જાયછે. ફેટલાંક કુટીને ત્વચાનો નાશ થઈ ચાંદાં (અક્ષસર) પડેછે. ચાંદાં ૩૪૫ સારે તે સ્થળે ઘૂંજ (સીકેટ્રીક્ષ) પડેછે, અને તે નિશાની અંતર્યેત રહેછે. કોઈવાર રસ સૂકાઈને અથવા ચામડી જડી થઈને ખરેટા (સ્કામ) જામેછે. કોઈવાર ત્વચામાં ફાટ (શીશર) પડેછે. કોઈવાર ત્વચા ઉપરની ફેાતરી (સ્કવામિ) ઉખડેછે, અને ફેટલાંક તાવ પછી મોટી ખોળ ઉતરેછે.

**ચામડીનાં દરદના વર્ગ:**—ફેટલાંક વ્યાધિ તેના ધર્મ અથવા કાર્ય સાથે અને ફેટલાંક ત્વચાની રચના સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

**અ. ત્વચાના કાર્ય સંબંધી રોગ ચામડી, કેશ, સ્તિગ્ધપિંડ તથા પરસેવાના પિંડને લગતા હોયછે.**

**૧. ત્વચાની રચના સંબંધી વ્યાધિ જાદાગ્નૂદા પ્રકારના થાયછે.**

૧. વરમ સાથે થતા રોગ જેમકે શીળસ, ખરજવાં, કખવા, અળાઈ, ખીલ, વિ-રેક્ટક, ઝામરો અને ચાંદાં ઇત્યાદિ.
૨. વરમ સિવાય નવી ઉત્પત્તિના રોગ જેમકે—લાખું, હાથીઓ રોગ, જળોયું, વાત-પિત્ત, રસોળી અને અર્બૂદ ઇત્યાદિ.
૩. ત્વચામાં રક્તશ્રાવ થઈ લીલા રાતા ડાઘ યાયછે.
૪. સૂક્ષ્મ જંતુથી થતા રોગ જે પ્રકારના છે—ઉદભિજ જંતુ જેમકે દરાજ, રાશી, ટીન્યાફોવાઝા; અને પ્રાણીજ જંતુ જેમકે—ખસ, વ્યુ તથા વાળો.

**અ. ત્વચાના કાર્ય સંબંધી રોગ.**

**ચળ.**

( Pruritus—પ્રુરિટસ. )

ત્વચાના કાંઈપણ રોગ સિવાય ખરજ આવે તેનો સમાવેશ આ રોગમાં થાયછે. ખીજ રોગની સાથે ચળ આવે તેનો સમાવેશ મૂળ રોગમાં થાયછે, જેમકે—દરાજ, ખસ અને ખીજ રોગમાં ચુટ આવેછે.

વૃદ્ધપણમાં ચળનો વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે, કમળા અને મધુપ્રમેહમાં ચળ આવેછે, જખમ ૩૪૫ર આવે સારે ચળ વધુટેછે, ગુદા અને યોનિદ્વારની આસપાસ કરમ, હરસ, અજીર્ણ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, પ્રદર તથા ગરોદરની સ્થિતિને લીધે ચળ આવેછે. કોઈ વખત કાંઈ દેખીતા કારણ સિવાય અનહદ ચળ આવેછે તેથી દરદી ખંનજેછે અને તેથી ફેટલીક વાર લોહી પણ નીકળેછે.

**ઉપાય**—વખતે સેહેજ ઉપાયથી ચળ મટેછે. કોઈ કોઈ વાર તે એવી તો હડીલાઈ પડેછે કે તેથી દરદી અને દાકતર બન્ને કાયર થાયછે. ચળ ઉત્પન્ન થવાનું કારણ મળી આવે તે દૂર કરવું, કાર્બોલિક ઍસિડ, સોમલ, સ્ટ્રીક્ટા અને ફ્રાંસફરસ વગેરે દવા આપવી.

કપૂર, પોટાશ સાયનાઇડ, સ્થુબરલેડ તથા કાર્બોલિક લોશન (૧, ૨, ૩, ૪, ૫,) વગેરે લગાડવાં.

૧. ઍસિડ હાઇડ્રોસ્યાનીક...દ્રામ. ૨

૨. કાર્બોલીક ઍસિડ ...દ્રામ. ૧થી ૨

ઁલીસરીન....., ૩

ઁલીસરીન.....ઍસ. ૧

ગુલાબજળ... ..ઍસ. ૬

પાણી....., ૩

મિશ્ર કરી ચળ, લુપસ માટે લગાડવું.

રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ,, ૨

૩. લીકરપ્લેબી સબઁસેટેટીસ.દ્રામ. ૨

મિશ્ર કરી ચળ, શીળસ, અળાઇ અને ગુ

ઁલીસરીન..... ઍસ. ૧

માટે લગાડવું.

પાણી....., ૫

૪. કપૂર.....દ્રામ.  $\frac{1}{2}$

મિશ્ર કરી ચળ અને શીળસપર લગાડવું.

કલોરલ હાઇડ્રેટ..... ,,  $\frac{1}{2}$

૫. પોટાશ્યમ સાયનાઇડ...ઁન. ૫

ઁલીસરીન..... ,, ૧

પોટાશ બાઇકાર્બોનાસ દ્રામ.  $\frac{1}{2}$

લાનોલીન..... ,, ૬

ગંધક..... દ્રામ.  $\frac{1}{2}$

મિશ્ર કરી ચળ તથા શીળસ ઉપર લગાડવું .

સાદો મલમ..... ઍસ. ૧

મિશ્ર કરી ચળ માટે ચોપડવું.

### ત્વચાની ક્ષીણતા.

( Atrophy of skin—એટ્રોફી ઍફ સ્કિન. )

વૃદ્ધપણુ તથા તંતુના કટલાક વ્યાધિમાં ત્વચા પાતળી પડેછે. જ્યાં ચામડી ક્ષીણ પડી હોય ત્યાં તે પાતળી અને સફેદ દેખાય છે. ત્વચા ખેંચાવાથી ક્ષીણ પડે છે, જેમકે બચ્ચાં-વાળી સ્ત્રીના પેટ અને સ્તનપર ધોળી રેખા જણાય છે તે આ કારણથી હોયછે.

### ત્વચામાં રંગની વૃદ્ધિ.

( Increased Pigment—ઇન્ક્રીઝડ પીગમેન્ટ. )

યુરોપના લોક ગોરા છે, આ દેશના લોક ઘઉંવર્ણ અને આફ્રિકાના લોક કાળા છે. ત્વચાની અંદર રંગ રહેછે તેની ન્યૂનાધિકતા પ્રમાણે તેનો રંગ ગોરો અથવા કાળો જણાયછે.

૧. તડકામાં કામ કરનાર માણસના હાથ પગ તથા ચેહેરો એટલે જેટલો ખુલ્લો ભાગ રહે તે કાળાશ મારેછે, કેમકે તેમાં રંગની વૃદ્ધિ થાયછે. અગ્નિ પાસે રહી કામ કરનારને પણ કાળાશ આવેછે.

૨. ગર્ભવંતી સ્ત્રીના સ્તનપર, આંખ હેઠળ, તથા કોઈવાર ચેહેરા તથા આખા શરીરપર કાળા ડાઘા પડી રહેછે તે પ્રસવ થયા પછી અદૃશ્ય થઈ ત્વચાનો રંગ પૂર્વવત્ થાયછે.

૩. કોઈવાર રોગ ( ઇફેલીસ )થી એવા કાળા ડાઘ પેદા થાયછે.

૪. જન્મથી લાખાના ડાઘ હોયછે.

૫. ઉપદંશ વગેરે રોગ કુટી નીકળી મટયા પછી કાળા ડાઘ પડી રહેછે.

૬. પ્લિસ્ટર લગાડ્યા પછી કોઈવાર કાળો ડાઘ રહી જાયછે.

૭. બહુ ખંજેબ્યા પછી કાળા ડાઘ પડેછે.

૮. જે ત્વચા ધસાયા કરે તે સ્થાનવર્ણ ધારણ કરેછે.

૯. 'આડીસન ડીઝીસ' નામના રોગમાં શરીર સ્થામવર્ણ થાયછે.

ઇલાજ:—કારણને દૂર કરવું એટલે તે આપોઆપ મટી જશે. દવાની જરૂર પડે તો રસકપૂરનું પ્રવાહી અથવા બ્લેઈટ પ્રેસીપીટેટનો મત્રમ (પૃષ્ઠ ૨૦૫) લગાડવો. આયોડીન અથવા ગંધકનો મલમ ચોપડવો. એક ઔસ આલ્કોહોલમાં પાંચ ઔસ રસકપૂરનું પાણી મેળવી, તેમાં ૩ ભીંજવી સ્થામ રથજે બાંધી દેવું. થોડા કલાકમાં ત્વચા લાલ થશે અથવા બ્લિસ્ટર ઉઠશે, અને નવી ત્વચાની કાળાશ કમી થશે.

નં. ૧. સ્ક્રાપ્ સોપ..... ઔસ. ૨ રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ.....ઔસ. ૧

રસકપૂર.....ગ્રેન. ૬ સ્પિરિટ લવાન્ડર.....દ્રામ. ૧

મિશ્ર કરી તેમાં ૩ બોળી દરરોજ રાતના લગાડી સવારમાં ઘોઈ નાંખવું, અગર ખમાય બાં સૂધી લગાડવું. તેમાં રસકપૂરને બમણો નાખી જંતુજન્ય દરદ વગેરે પર લગાડાયછે.

નં. ૨. હાઇડ્રારજીરા આમોનાયટા.

દ્રામ. ૨

બીઝમથસય નાઈટ્રાસ.

” ૨

લાનોલીન,

ઔસ. ૧

મિશ્ર કરી સ્થામ રથજે લગાડવું.

### કોડ.

( Leucoderma—લ્યુકોડર્મા.)

ચામડીમાં રંગ કમી હોય ત્યારે તે સફેદ દેખાયછે તેને કોડ કહેછે, કેટલાકને કોડ વારસામાં મળેછે. શરીરના હરકોઇ ભાગ પર ઘોળા ડાઘ થઈ તે ફેલાયછે. નજીકમાં અથવા બિન્નબિન્ન રથજે આવાં ચાઠાં પડેછે અને વખતે આખું શરીર સાહેબ લોક જેવું બૂરું બની જાયછે; આંખો તથા કેશ સુદ્ધાં સફેદ થઇ રહેછે, અને કાકીમાં રતાશ જણાયછે. કોઇવાર એક રથજે મટેછે તો બીજે રથજે નવાં ચાઠાં પડેછે. કોડનું દરદ સાધારણ રીતે બચકર મનાયછે પણ તેનાથી શરીર અથવા આયુષ્યને હરકત થતી નથી.

ઉપાય:—કોડના કારણ તથા ઇલાજના શોધની ખામી છે. સોમલ તથા બાવચી અદિ દવા વપરાયછે.

### કેશની વૃદ્ધિ.

( Hirsutes—હિરસ્યુટીઝ. )

કોઇને સ્વાભાવિક રીતે બહુ કેશ થાયછે, કોઇને વ્યાધિ તરીકે કેશ ઉગી નીકળેછે, અસાધારણ રથજે કેશ ફુટેછે, વખતે સ્ત્રીને મૂછ અથવા દાઢીને ઠેકાણે કેશ ઉગેછે, અગર આંખની પાંપણમાં વિશેષ કેશ આવેછે.

ઉપાય:—વિશેષ અથવા અસાધારણ કેશને દૂર કરવા સાર તેને ચુંટી કાઢવા, અસ્તરો ફેરવવો અથવા દવા વગેરે ઇલાજથી કેશના મૂળનો નાશ કરવો.

કેશ ચુંટવાથી પીડા થાયછે અને તે પાછા ઉગેછે. અલખત વારંવાર ચુંટવાથી તે કેટલેક દરજ્જે કમી થાયછે. અસ્તરો ફેરવ્યાથી કેશના મૂળના કાળા બિંદુ રહેછે અને તે જલદીથી ફરી ઉગેછે, એટલા માટે અસ્તરો વારંવાર ફેરવવો પડેછે. દવા લગાડવાથી કેશના

મૂળનો કાંઈ ભાગ બળી જાયછે અને તે લાંબી મુદતે ફરી દેખાયછે. હડતાળ, ચુનો, અને ખેરીયમ ઇલાદિ દવા લગાડાયછે. ‘ઇલેક્ટ્રોલીસીસ’ એટલે રસાયણી વિજ્ઞાની કેશના મૂળનો નાશ થાયછે. ( પૃષ્ઠ ૪૬૬ )

નં. ૧. સલફાઇડ ઑફ સોડીયમ. દ્રામ. ૨ } પાણી સાથે કેશવાળા ભાગ ઉપર ચોપડવું, અને ચાક. „ ૬ } થોડી મિનિટ પછી કાઢવું એટલે વાળ ખરી પડશે.

નં. ૨. હડતાલ. દ્રામ.  $\frac{1}{2}$  } પાણી સાથે લોપરી જેવું કરી કેશને સ્થળે લગાડવું.  
ચુનો. „ ૪ } થોડી મિનિટ પછી કાઢીને મીઠું તેલ લગાડવું;  
ધઉંનો આટો. „ ૧ } તેથી કેશ નીકળી જશે.

### કેશની ન્યૂનતા.

( Alopecia—એલોપીસીઆ.)

અ. સ્વાભાવિક રીતે કેાછને જન્મથી કેશ કમી હોયછે. એ પ્રમાણે કેટલાક નમુ- છીઆ રહેછે. એકજ કુટુંબના કેટલાક માણસોને કેશ કમી ઉગેછે.

વે ઘડપણમાં કેશ ખરી પડેછે અને પાંખા થાયછે. એ પ્રમાણે વૃદ્ધ મનુષ્યને માથા પર અને બમરની બહારની બાજુપર તાલ પડેછે.

કે. સ્થાનિક તાલ—દીનીઆ ડીકાલવન્સ—એક જાતની કીડને લીધે પડેછે. માથા દાઢી અથવા મૂળના ભાગપર કેશ રહિત એક ગોળ ચક્કર સફેદ ચળકતું એકાએક નજરે પડે છે, સાંતી ચામડી લીસી જણાયછે, તે ચક્કર ફેલાઈને મોટું થાયછે; બીજાં તેવાં ચક્કર પ- ડેછે અથવા તે પાછું દુરસ્ત થાયછે. આ દરદમાં કેશના મૂળમાં કીડ લાગવાથી તે ખરી પડેછે આ રોગ ચેપી જણાયછે.

ઢ. કેશનો ક્ષય બીજાં ચોક્કસ દરદ સિવાય નબળાઈને લીધે થાયછે. મોટા જ્વર અને મંદવાડ પછી કેશ જથ્થાબંધ ખરી પડેછે. શરીરની નબળાઈની સાથે કેશના પોષણની ખામીને લીધે તે ઉતરી જાયછે; વળી ઉપદંશ, દરાજ તથા સ્કૉફ્યુલાને લીધે કેશ જતા રહેછે.

ઉપાય:--કેશ જવાતું કારણ હોય તેનો પ્રથમ ઇલાજ કરવો. શક્તિની દવા જેમકે ક્રોડલિવર ઑઈલ, ટ્રાસફરસ અને સોમલ ઇલાદિ આપવાં. લગાડવાની દવાની શરૂઆતમાં નબળા કેશ જથ્થાબંધ ઉતરી જતા જણાશે પણ તેથી ડરતું નહીં. નરમ સાબુ, અથવા નરમ સાબુ અને રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટથી સદૈવ કેશ ઘોષ સૂકવી, ત્વચા રાતી થાય એમ ધસીને બ્રશ કે કાંસકી ફેરવવાં. પછી રસકપૂર, ટાર, ગંધક, કાષ્ઠસોદ્ધાનિક ઍસિડ, કાન્થા- રીડીસ અથવા આમોન્યા (નં ૧, ૨, ૩) ની દવા લગાડવી. વિજ્ઞાની લગાડવાથી પણ ફાયદો થાયછે. કોષ્ઠિણ દવા લગાડવાથી ચામડી રાતી થાય એટલે બસ કરવી. તેનો વરમ થાય તો થોડી મુદત દવા બંધ રાખવી.

કેશ સંબંધી બીજાં દરદ થાયછે, જેમકે કેશ બટકણા, ટુંકા અથવા જડા પાતળા થાયછે, તેને માટે પણ ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે ઉપાય કરવા.

નં. ૧. બદામનું તેલ..... ઍસ. ૧ લીકરનું આમોની ફોર્શિયાર... ઍસ. ૧  
સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરી. „ ૪ પાણી..... „ ૨

મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે લગાડવું.

નં. ૨ ટિંકચર કાન્થારીડીસ દ્રામ ૪, ટિંકચર કામસીકમ દ્રામ ૪, એરંડીઉ તેલ દ્રામ ૨, કોત્રનવોટર ઑંસ ૨ મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે હમેશાં લગાડતા રહેવું.

નં. ૩. કાષ્ઠસોફાની ઑંસિડ ૧૦, ગ્રેન, ગ્લીસરીન ૧, દ્રામ, સાદો મલમ ૭, દ્રામ મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે ધસવું. જ્યાં કપડાં અગર ચામડીપર લાગશે ત્યાં ડાઘ પડશે.

### સફેદ વાળ.

( Canities—કેનિટીઝ. )

ધડપણમાં સ્વાભાવિક રીતે કેશ સફેદ થાયછે. કેટલાંકને નાની વયમાં વાળ ઘોળા થાયછે. કોઈને થોડા કેશ તો કોઈને તમામ કેશ ઘોળા થઈ જાયછે. કોઈને નખળાઈથી તથા કોઈને વારસામાં ઘોળા વાળ થાયછે, અને ઘણાંકને માટે કારણ સમજાતું નથી.

ઉપાય—શક્તિની દવા પીવા આપવી. કેશને રંગ એટલે કલેફ લગાડી રાતા, ગુદા, જંબુડા અથવા કાળા કરવામાં આવેછે. કેશને કાળા કરવા માટે ૧ દ્રામ હાઈપો સલફાઈટ ઑફ સોડાને ૧ ઑંસ પાણીમાં મેળવી બે ચાર રોજ લગાડવું, તેથી કપડાં અથવા ત્વચા ઉપર કાળા ડાઘ પડતા નથી. નાઈટ્રેટ ઑફ સિલ્વર ૩૦ ગ્રેનને ૧ ઑંસ પાણીમાં મેળવી કેશને લગાડવું. કેશ કાળા થશે અને તેની સાથે પાસેની ત્વચા ઉપર પણ ડાઘ પડશે. ચામડીપરના ડાઘ મીઠું અથવા સાયનાઈડ ઑફ પોટાશના પાણીથી નીકળી જાયછે. મેંદી તથા ગળીનાં પાનથી ઘણો સરસ કાળો રંગ થાયછે. મેંદીનાં પાનનો બૂકો પાણી સાથે એક કલાક પર્યંત કેશને લગાડી ઘોઈ નાખવો એટલે કેશ રાતા થાયછે. પછી ગળીનાં પાનનો બૂકો પાણી સાથે થોડા કલાક લગાડીને કેશ ઘોવા એટલે કાળા થઈ રહેશે. કેશ રતાશ પડતા, જંબુડા અથવા કાળા જેવા જોઈએ તેવા થાયછે અને જોઈએ તેવો રંગ કરવાને તેનું પ્રમાણ તથા વખત અનુભવથી માલમ પડેછે.

### સ્નિગ્ધપિંડનો રસ.

( Secretion of sebaceous glands. )

૧. સ્નિગ્ધપિંડમાંથી જે પદાર્થ હમેશાં નીકળ્યા કરેછે એજ ચામડીને કુણી રાખે છે. તેના મોઢાં બંધ થવાથી રસ અંદર એકઠો થાયછે.

અ. પિંડની નળીના મોઢા ઉપર તે પદાર્થ સૂકાઈને જાણે દારૂ લાગી ગયો હોય એમ થઈ રહેછે ( કોમીડોન્સ ). સૂકાએલો કાળો ખરેટો ઉખેડી તે સ્થળે દાખવાથી ચરબી જેવો પદાર્થ કીડાના આકારમાં બહાર નીકળેછે.

બ. પિંડના મોઢાનો નાશ થઈ કોઈવાર નાની સફેદ કોથળીઓ (મિલ્કમ) બરાબ રહેછે, તે આંખની પાંપણ અને વૃષણ વગેરે ઠૂકાણે મળી આવેછે.

ક. કોઈવાર ચરબી જેવો પદાર્થ અંદર બરાઈને મોટી રસોળી થાયછે. રસોળી કીડીને દાખતાં કીડા જેવો પદાર્થ નીકળી પડેછે.

દ. કોઈવાર એ પદાર્થ બહાર નીકળી મોઢાપર સૂકાઈને કઠણ શીંગડા જેવો થઈ



રહેછે, અને તળીએથી ઉમેરા થઇને શીંગડાની પેઠે તે વધેછે. ઘેટાના શીંગડા જેવું શાક્ષાત એક આદમીના નિતંબ ઉપર ઉગેલું શીંગડું સને ૧૮૮૯ માં મેં કાઢ્યું હતું.

ઉપાય:—બંધ થયેલું મોઢું ખુલ્લું કરી અંદરનો પદાર્થ કાઢી નાખવો અથવા ર-સોળી હોય તો શસ્ત્રક્રિયાથી દૂર કરવી.

૨. સ્નિગ્ધરસ સ્વાભાવિક રીતે જોઇએ તે કરતાં કમી નીકળે તો ત્વચા સૂકી તથા લુખી લાગેછે, અને તેમાં ચીરા પડેછે. તેથી હાથ પગમાં વ્યાની ફાટ થાયછે. મધુપ્રમેહ તથા નયનગર્ભને લીધે એ રસ કમી ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાય:—ગ્લીસરાઈન, વાસેલાઈન, કોકમનું તેલ અને બદામનું તેલ વગેરે લગાડવું.

૩. એ સ્નિગ્ધરસ ક્વચિત્ વિશેષ પેદા થઈ, તે સૂકાઈને મોટાં ખરેટાં જામેછે. મોઢું, નાક અને મસ્તકપર આવો જમાવ થાયછે, હારે જાણે ખરજવું અથવા બીજો વરમ કે દરદ થયું હોય એવો ભાસ થાયછે.

આ દરદ માટે તે સ્થળ સદા સાબુથી ધોવું. પછી ગંધક, ગ્લીસરાઈન કે તાર આદિ મલમ લગાડવો.

### પરસેવા સંબંધી વ્યાધિ.

પરસેવો કમી થાય, ઘણો થાય, બદલાય અથવા અંદર રહી જાયછે.

કમી પરસેવા—( એનીડ્રોસીસ ) ને લીધે ત્વચા રૂક્ષ લાગેછે. સ્નિગ્ધ પદાર્થ પણ તે સાથે કમી હોયછે. કેટલાંક દરદ જેમકે મધુપ્રમેહમાં આ પ્રમાણે થાય, અથવા આપોઆપ દેખીતા કારણ સિવાય પણ થાયછે.

બાક આપવો, કસરત કરવી અને ગરમ કપડાં પહેરવાં વગેરે તેના ઉપાય છે.

અતિ પરસેવો—( હાઈપરીડ્રોસીસ ) કેટલાક તાવ, ક્ષય તેમજ બીજાં દરદમાં થાય છે. ક્વચિત્ આપોઆપ દેખીતા કારણ સિવાય થાયછે. અતિ પરસેવો આખા શરીરમાં અથવા સ્થાનિક થાયછે. હથેળી, કાખ, પગનાં તળીયાં અને ચેહેરા ઉપર પરસેવો વળેછે. સને ૧૮૭૨ માં એક માણસ મારી પાસે આવ્યો હતો, તેના ફક્ત અરધા ચેહેરા અને કપાળપર પરસેવો વળતો હતો.

ઉપાય—તાકાદ આવે તેવી દવા આપવી—સોમલ, સ્ટ્રીકન્યા ને ક્વીનાઈન ઈત્યાદિ. બેલાડોના લગાડવાથી તથા આરોપિયા ફ્રૅન્ક એનની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી પરસેવો અટકેછે. કાકમારીના તત્વ ( પીકરોટોક્ષીન ) માં પરસેવો અટકાવવાનો ગુણ છે. સ્થાનિક પ-રસેવાને સ્થળે ફટકડી, ઝિંક ઑક્સાઇડ સ્ટાર્ચ અથવા ટોનિક ઑસિડ દાખવાં, લેડ અથવા રેઝીનનું પ્લાસ્ટર ચોંટાડી રાખવું.

પરસેવો ક્વચિત્ વાસ મારેછે અને રંગદાર હોયછે. કોઇવાર તેની નળીઓનાં મોઢાં બંધ થવાથી તેની ભરાઈને શરીરપર મોતીના દાણા જેવી ફાક્ષીઓ થાયછે. તાવ આવ્યા પછી આવા મોતીઆ ( મુડામીના ) જેવામાં આવેછે.

### વ. ત્વચાની રચના સંબંધી વ્યાધિ.

#### ચાંભાં, ચકામાં, ચામડાં.

( Erythema-છરીથીમા. )

**ચિન્હ:**—ચાંભાંની વ્યાધિમાં ચામડી લાલ થઈ આવેછે, શરીર ઉપર ઠંકાણે ઠંકાણે નાના મોટા રાતા ડાઘ થઈ આવેછે, તેની સાથે ચામડી કિંચિત્ ગરમ હોયછે અને તેપર ચળ આવેછે. આંગળી વડે દાબવાથી રતાશ મટી જઈ ફરી દેખાયછે. કોઈવાર ચામડાં મટયા પછી તે ઠંકાણાની પાતળી ચામડી ઉતરી જાયછે. આ વ્યાધિમાં મોઢેજ જવરાદિ ચિન્હ પણ દેખાયછે. હલકા રતવા જેવો દેખાવ થાયછે.

**કારણ:**—છોલાવાથી, મક્કિકાદિ જંતુના દંશથી, ગરમીથી, સાંધાપરની તથા ડોકની ચામડી ધસાવાથી ચામડી લાલ થઈ આવેછે. બચ્ચાંને તથા મોટા આદમીને કોઈવાર લોહીવિકાર થઈ રાતાં ચકામાં થાયછે. મારથી તથા રાઈ લગાડવાથી તેની રતાશ થાયછે.

**ઉપાય:**—ખાલોપચારમાં જિંક ઑઇન્ટમેન્ટ લગાડવું. ગ્લિસરાઇન તથા ગુલાબજળ સમમાત્રે એકત્ર કરીને તે અથવા ચૂનાનું તેલ ચોપડવું. સાંધાપરની ચામડી ધસાતી હોય ત્યાં ઓક્ષાઈડ ઑફ જિંક, સફેદો અથવા તપખીર (અખીલ) ભભરાવવું, અને તેના ઉપર ઝીણું કપડું બાંધી લેવું. એરંડીઝી, ગુલાબનાં ફૂલ, અથવા સોનામુખીનો દલકો જુલાબ આપવો. મંછટાદિ ક્વાથ અગર ચુરણ (૫૪ ૨૬૬) આપવું. વિશેષ ચળ આવતી હોય તો કાંબોલિક અગર સ્યુગરલેડનું લોશન લગાડવું. (૫૪ ૫૦૦).

### શીળશ.

( Urticaria-અર્ટિકેરીયા ).

**ચિન્હ:**—શીળસમાં ધ્રાંમઠાં થઈ આવેછે, તે શરીરના એકાદ ભાગપર અથવા આખા શરીર ઉપર થઈને થોડીવારમાં સમાઈ જાયછે અને ત્યાં અગર બીજે સ્થળે ફરી થાયછે. ધ્રાંમઠાં નાનાં અથવા મોટાં અને લાલ અથવા સફેદ રંગનાં હોયછે; અને તેટલો ચામડીનો ભાગ સૂજેલો અને ઉપડેલો દેખાયછે. તેની સાથે અતિશય ચળ તથા ચામડીમાં બળતરા થાયછે.

શીળસ તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ થાયછે. તીક્ષ્ણશીળસ એકાએક ઉઠેછે અને તેની સાથે જવરાદિ ચિન્હ હોયછે. મસ્તક દુખેછે, શરીર ગરમ થઈ આવેછે, જીભ મેલી હોયછે, અજીર્ણશ જણાયછે. દીર્ઘશીળસ ઘણા દિવસ રહેછે, ફરીફરીને થયા કરેછે, અને તેની સાથે જવર હોતો નથી. બચ્ચાંને શીળસ થાયછે ત્યારે એક વિશેષ ચિન્હ હોયછે, તે એ કે ધ્રાંમઠાંની સાથે ઝીણું ખુરટ ઉપડી આવેછે.

વાળો નીકળવાની શરૂઆતમાં કેટલીકવાર શીળસ ઉપડેછે, તેને વાળાલોચ કહેછે.

**કારણ:**—શીળસ ઘણીવાર અજીર્ણ તથા ખાટા ધચરકાને લીધે થઈ આવેછે. ગળપણ, કાકડી, કેટલીક જાતની માછલી છલાદિ પદાર્થ ખાવાથી, કોપેવા, ટરપનટાર્ડન, ઝેરકચોલું વગેરે ઔષધિ ખાવાથી કોઈવાર શીળસ થાયછે. માંકડ, મચ્છર તથા જીર્ણલાદિ જંતુઓના કરડવાથી શીળસ ઉપડેછે. જેલીફિશ નામે એક પ્રકારની દરિયાઈ માછલીના

સ્પર્શથી શીળસ ઉઠેછે. ગર્ભાશયના વ્યાધિથી શીળસ થાયછે. દીર્ઘશીળશનું કારણ બહુ વ-  
ખત માલમ પડતું નથી.

**ઉપાય:**—જવર તથા અજીર્ણાશની સાથે તીક્ષ્ણ શીળસ થયું હોય તો વમન કરાવવું  
અથવા જીલાબ આપવો. વમનને માટે 'ઇપીકાક્યુઆના વીશથી ત્રીશ ગ્રેન આપવા, તથા  
જીલાબને માટે કમ્પાગિન્ડ રૂબાઈ પાઉડર, સીડલીસ પાઉડર, અથવા વિલાયતી મીઠું આ-  
પવું. ચા, કાશી, ખાંડ, દારૂ ઇલાદિની પરહેજ રખાવી. દીર્ઘ શીળસને માટે પણ રેચક  
આપધિની જરૂર છે. અજીર્ણ તથા ખટાશથી તીક્ષ્ણ શીળસ થયું હોય તો—

નં. ૧. સાલવોલાટાઇલ ..... ૧ $\frac{1}{2}$  ગ્રામ. કાર્બોનેટ ઑફ મેગ્નેશિયમ ૪૫ ગ્રેન.

સોડા આઇ કાર્બોનેટ... ૩૦ ગ્રેન. પીપરમીટનું પાણી..... ૪ $\frac{1}{2}$  ઑસ.

હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. ટિંકચર કાલેબી ..... ૨ ગ્રામ.

૩ ભાગ ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૨. ગરમાળા પંચક—કડુ તથા દેવદાર ૨ તોલા, નાગરમેથ ૨ તોલા, અતિવિષ  
૧ તોલા, ગરમાળાનો ગોળ ૩ તોલા લઈ તેનાં ત્રણ પડીકાં કરવાં. દરેક પડીકું ૧ $\frac{1}{2}$  સવા-  
શેર પાણીમાં ઉકાળતાં પાશેર પાણી રહે ત્યારે ઉતારી વસ્ત્રથી ગાળી પાવું. એ પ્રમાણે ત્રણ  
દિવસ કરવું.

નૂના શીળસને સોમલ ( લાઇકર આસેનિક ) કિવનાઇન, લોહ તથા ક્રૉલીવર ઑઇલ  
વગેરે દવા આપવાથી ફાયદો થાયછે. ચળ આવેછે તેને માટે સોડાના પાણીથી સ્નાન કરવું.  
કોલનવાટર અગર સરકો ને પાણી સમભાગે લેઇ શરીરે લગાડવું. લેડલોશન, કાર્બોલિક  
લોશન, કપૂર, કલોરલહાઇડ્રેટ (પૃષ્ઠ ૫૦૦) ઇલાદિનાં પ્રવાહિ લગાડવાં.

નં. ૩. કલોરોફોર્મ... ..... ગ્રામ ૧ ઍઝોયેટેડ લાર્ડ..... ઑસ ૨

મિશ્ર કરી ચળ માટે લગાડવું. ખરજવાની ચળને પણ મટાડશે.

નં. ૪. પોટાશ કૉસ્ટીક ગ્રેન ૫, ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ગ્રામ ૧, તથા ગુલા-  
બજળ ઑસ ૧ મિશ્ર કરી કપડા અગર વાદળી વતી ચળ આવે ત્યારે લગાડવું.

નં. ૫. લેડવાટર ઑસ  $\frac{1}{2}$ , ટંકણખાર ગ્રામ ૧, ઝીંક ઑક્સાઇડ ગ્રામ ૧, લીકર મોર્ચા  
ઑસ ૧, ગુલાબજળ ઑસ ૨, ઝલીસરીન ઑસ ૧, મિશ્ર કરી લગાડવું. કખવા તથા  
ખીજ ચળને માટે પણ ઉપયોગી પડશે.

નં. ૬. કાળીપાટનું મૂળ... ૨ વાલ. તીખાં... ૧ વાલ.

ઇરવરણાનું મૂળ... ૨ ,, કરંડીઝી... ૨ ,,

ઉપરની દવાને પાણીમાં વાટીને દરરોજ સવારે પીવી. રાતે સોનામુખીની ફાકી બ-  
રવી. પાપડીઓ ખારો તથા ગોળનું પાણી કરી શરીરે ચોપડવું અને થોડીવાર રહેવા દેઇ  
સ્નાન કરવું. શીળસની ચળને માટે લોકો શરીરે રાખોડી ચોળેછે તથા કાળાં મરી વાટીને  
ધી સાથે લગાડેછે.

**જળપીટીકા—કખવા.**

( Herpes —હર્પીઝ ).

**ચિન્હ:**—કખની નીચે છાતીની એક બાજુએ તથા રાત્રી થઇને સુજ આવેછે અને

તેના ઉપર મોતી જેવા નાના મોટા પુષ્કળ દાણા થઈ આવેછે તેને કખવા કહેછે. તેની સાથે થોડાં જવરાદિ ચિન્દ હોયછે અને બળતરા, ચળ તથા કોષ્ઠવાર ઘણી પીડા થાયછે. આ મોતીયા પડખાની એક બાજુ આગળ પાછળ મધ્ય રેખાપર્યંત ફેલાયછે. આ દરદ છાતીને પડખે થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ શરીરના બીજા કોષ્ઠપણ ભાગ ઉપર થાયછે. પેટ, હાથ, હોઠ, ચેહેરા તથા ગુલ્લભાગ ઉપર તે જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી આ દરદ નબળાઈને લીધે થાયછે. જોરથી તાવ આવ્યા પછી તે મટતી વખત હોઠ ઉપર તથા મોઢાની ફાડની બે બાજુ ઉપર આવા જળપીટિકાનો સમુદાય થતો જોવામાં આવેછે તેને લોકો “બરો ભૂતયો” એમ કહેછે. આવા મોતીયા ઘણુંકરીને એક બાજુ ઉપર થાયછે. ક્વચિત્ બેઉ બાજુ ઉપર એકજ વખતે થાયછે. મોતીયા બહુધા થોડા રોજમાં સુકાઈ જાયછે. ઘણીવાર મોતીયા એક બીજા સાથે મળી જઈ ફેલા પડેછે. કેટલીકવાર કુટીને તે ઠેકાણે ધારાં પડેછે. વખતે એક જગોએ આ મોતીયા સૂકાયછે અને બીજી જગોએ નવા થાયછે તથા ફેલાયછે. કખવામાં જે દરદ થાય છે તે મોતીયા મટી ગયા પછી પણ કોષ્ઠવાર ઘણા દિવસ પર્યંત રહેછે.

ઉપાય:—સાદો ગુલાબ આપી દસ્ત સાફ રાખવો. સોમલ તથા ક્વીનાઈન પીવા દેવું.

જિંક (પૃ. ૧૭૬) અથવા સ્યુગરલેડનો મલમ, (પૃ. ૧૮૦) સ્ટાર્ચ, ઝીંક ઑક્સાઇડ અથવા તપખીરની ભૂકી દાખવી, અને તેના ઉપર લિંટનું કપડું રાખવું અથવા લેક્સોશન લગાડવું. ગ્લીસરાઇનમાં ટાંતીક ઍસિડ મેળવી તે લગાડવું, બહુ વેદના માટે કોલોજનના એક ઍસ માં ૧૦ ગ્રેન મોરફ્યા મેળવીને લગાડવું.

નં. ૧. ટંકણપાર.... . . . . . દ્રામ.  $\frac{1}{2}$  ટ્રાગોકાન્યા..... દ્રામ. ૧. પાણી ઍં.  $\frac{1}{2}$

રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ. „ ૨ ગ્લીસરીન..... „ ૪

મિશ્ર કરી લગાડવું તે રતવા તથા ઝામરાપર પણ ઉપયોગી છે.

નં. ૨. ઝીંક ઑક્સાઇડ દ્રામ ૨, ગ્લીસરીન દ્રામ ૧, કપૂર દ્રામ  $\frac{1}{2}$ , ગુલાબનું અત્તર દ્રામ  $\frac{1}{2}$ , સાદો મલમ અગર વાસેલાઇન ઍંસ ૨, મિશ્ર કરી લગાડવું. ખરજીવા માટે પણ ઉપયોગમાં આવશે.

નં. ૩. લીથાર્જ...ઍંસ ૧, સાલડ ઍંઘલ....ઍંસ ૫, ગરમ કરી મિશ્ર કરવું તેને કપડાપર ચોપડી લગાડવું.

બહુ પીડા થતી હોય તો લિનિમેન્ટ બેલાડોના અથવા લિનિમેન્ટ ડોરોફોર્મ લગાડવું, અથવા મોરફ્યાની પીચકારી મારવી. સોનાગેર અને રતાંજળી, અથવા ધી વગેરે ચોપ-જ્વાથી ફાયદો થાયછે. પેપરમીટનુ તેલ લગાડવાથી દરદ મટશે.

### ખરજી.

(Eczema—એકઝીમા.)

ચિન્દ:—ખરજી એ ઘણું સાધારણ દરદ છે. ખરજીવામાં પ્રથમ ચામડી રાતી થઈ સૂજી આવેછે. પછી તેના ઉપર ઝીણા દાણા જળપીટિકા અગર ફોડકા થાયછે. આ દાણા એક બીજાની પાસેપાસે હોયછે, તે એક બીજા સાથે મળી જાયછે, અને કુટેછે, તેમાંથી પાણી જેવો રસ ઝમેછે, એ રસ સુકાઈ જાયછે અને આળી ચામડી ઉપર બીંગડાં

વળેછે. આ દાણા ફરીફરી થયા કરેછે, અને ખરજીવું લાંબા દહાડા સુધી રહેછે, ઘણા વળ-વળાટ, ચળ તથા વેદના થાયછે; ચળ એટલી તો મીઠી આવેછે કે દરદી ઘણી વખત ખ-ણીને લોહી કાઢેછે. આસપાસની ત્વચા રાતી થઈ ખરજીવું ફેલાયછે. પાણી જેવી રસીને બદલે કોષવાર પડ વહેછે. ચામડીમાંથી રસ ઝમે તો લીલું ખરજીવું અને ન વહે તો સૂકું ખરજીવું કહેવાયછે. ખરજીવું શરીરના હરકોઈ ભાગ ઉપર થાયછે, પણ વિશેષે કરીને પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. ઘણી વખત તે શરીરની સામસામેની બન્ને બાજુપર હોયછે. કવચિત્ ખરજીવામાંથી ચાંદા પડેછે, તેની સાથે ગુમડાં થાયછે અથવા પાસેની ગાંઠોમાં વેળ ધામેછે. જો તે ઘણા ભાગમાં થાય તો તેની સાથે જવરાદિ ચિન્હ થાયછે, ત્વચાના સર્વ રો-ગમાં ખરજીવું ઘણું સાધારણ છે, તે મટેછે અને ફરીથી થાયછે. લાંબા કાળ સુધી ખરજીવું રહે તો ચામડી બીડી થઈ સૂજી આવેછે, અને વખતે તેમાં ચીરા અને ક્ષત પડેછે. ખર-જીવું મટવા આવે ત્યારે રસ વેલુંતો બંધ પડેછે, ચળ કમી આવેછે, ભીંગડાં ઉખડી જાયછે અને તેની નીચેની રાતી ચામડી ઉપરથી સફેદ ફાતરાં નીકળી જઈ ત્વચા સ્વાભાવિક સ્થિતિ ધારણ કરેછે.

કારણ—નળળાઈ, સ્કોફ્યુલા, બિપદંશ, આર્તવદોષ, અછળું, અયોગ્ય ખોરાક, ઝાડાની કબજીઅત, લોહી તથા પેશાબના રોગ—જેમકે ગાંઠ, સંધિવા, મધુપ્રમેહ આદિ કારણોથી ખર-જીવું થાયછે. મનોવિકાર, ખેદ ને અતિ અધ્યયનથી ખરજીવું થાયછે. બચ્ચાને ખરજીવું વિશેષ થાયછે, દાંત ને કરમ વગેરે કારણથી તે નીકળેછે. અસ્ત્રો કુટી નીકળવાથી, કાન, નાક, આંખ ને યોની ઈલાદિ દ્વારમાંથી નીકળતા રસના ક્ષોભને લીધે ખરજીવું થાયછે.

ઉપાય—શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકારના ઈલાજ થાયછે. દરદી થવાનાં કારણ બતાવ્યાંછે તેને અનુસરીને શારીરિક ઈલાજ કરવા. પેટ સાફ લાવવા સાફ કાલોમેલ ગ્રેન પાંચ તથા કંપાઉન્ડ રકામની પાઉડર ગ્રેન દશ રાતે આપવા, અગર સત્તર કનકે-કશન દેવું. નળળાઈ તથા અંદરના અવયવના રોગ માટે એપસમ સોલ્ટ સાથે લોહની દવા ( પૃ. ૧૬૩ નં. ૧૦ ) દેવી. સ્કોફ્યુલા માટે કોડલીવર ઑઈલ, ફેસફરસ તથા લોહ જૂદાં અથવા એકત્ર કરી આપવાં. બાળકની માના દૂધનો દોષ હોય તો ધાવણ છોડાવવું અને બીજા દૂધનો બંદોબસ્ત કરવો. પેપરીન, ક્વીનાઈન, મીનરલ ઑસિડ તથા કટુ પૌષ્ટિકથી ક્ષુધા અને અછળુંને માટે ફાયદો થશે; તે સિવાય સોમલ, પારો અને આયોડીન ખરજીવા અને બીજા દીર્ઘ ત્વચારોગમાં ઉપયોગી છે. ટાર તથા કાર્બોલિક ઑસિડ કોઈ વખત ફાયદાકારક થઈ પડેછે. બીજા રોગમાં તેમજ ત્વચારોગમાં ખોરાક ઉપર પુરતું લક્ષ આપવું.

સ્થાનિક ઔષધિમાં આરંભમાં ત્વચાનો તીક્ષ્ણ વરમ કમી કરવાના ઉપાય યોજવા. ખરજીવાના ભીંગડાં બાજેલાં હોય તે કાઢીને દવા લગાડવી. ભીંગડું દૂર કરવા સાફ તેલ લગાડવું, એટલે તે નરમ થશે. તેને ઉખેડવાથી અથવા પોટીસ મારવાથી તે છૂટાં પડશે. ત્વચા લાલ હોય અને તેમાંથી પાણી ઝમતું હોય તો ઝીંક ઑક્સાઇડ, આરાઈટ, વાયોલેટ પાઉડર અથવા તવખીરની ભૂકી છાંટવી, લેડસેશન અને ગ્લીસરીન ( પૃષ્ઠ ૧૦૦ ) લગાડવાં. કોહુ-ક્રીમ અથવા ધીએલ ધી લીંટપર ચોપડી લગાડવું, અગર—

નં. ૧. કંપાઉન્ડ આયોડોફોર્મ પાઉડર બભરાવવો—આયોડોફોર્મ, કાયાનો બૂકો, માગ્ની-

શીઆ કાપોનાસ, બીઝમસ સખનાઈટ્રાસ, ઝીંક ઑક્સાઇડ એ સર્વે અડેક દ્રામ લેઈને મિશ્ર કરવું.

તે સિવાય જૂના ખરજવા ઉપર વાહીટ પ્રેસીપીટેટ ઑર્ઠન્ટમેંટ (૫૯ ૨૦૫) સી. ટ્રીન ઑર્ઠન્ટમેંટ (૫૯ ૨૦૪) અને ટાર ઑર્ઠન્ટમેંટ (૫૯ ૧૮૧) ફાયદાકારક છે.

નં. ૨. સીટ્રીન ઑર્ઠન્ટમેંટ ..... ઑંસ. ૧ } મિશ્ર કરી ખરજવા વાળા બાગે  
બદામનું તેલ..... ” ૧ } લગાડવું. આ મલમ વિચરિયાને  
ઝીંક ઑર્ઠન્ટમેંટ..... ” ૧ } પણ ફાયદો કરેછે.

નં. ૩. ટાર સાયુ તથા આલ્કાહૉલ દરેક અડેક ઑંસ લઈ મિશ્ર કરી ખરજવા ઉપર લગાડવું. અથવા ટાર ૧ દ્રામ, ગ્લીસરીન ૨ દ્રામ, એડેપ્સ ૧૬ ઑંસ, મિશ્ર કરી લગાડવું. બહુ ચળને માટે કપૂર, ક્લોરલ, હાઇડ્રોફ્યાનિક એસિડ તથા ક્લોરોફોર્મની મેળવણી ઉપ-યોગી થઈ પડેછે. ( ચળનો વિષય જુઓ. )

ટાદા મલમ હોય તો કપડાંપર ચોપડી ખરજવાને સ્થળે લગાડવા, અને ઉત્તેજક મલમ હોય તો હાથવતી અગર ફલાનજના કપડાં વતી દરદવાળી જગ્યાએ ધસવા.

જ્યારે ખરજવું જૂનું થાય, ચામડી જડી થાય અને ચળ ઉપડે ત્યારે બીજા પ્રકારની દવા લગાડવાની જરૂર છે. તે માટે પોટાશ બહુજ ઉપયોગી છે. પોટાશ સોપને થોડા પાણીમાં મેળવી લગાડવો અથવા લીકર પોટાશ બ્રશથી લગાડવું. વિશેષ જરૂર જણાય તો ક્રોસ્ટીક પોટાશના ૫ થી ૩૦ ગ્રેન એક ઑંસ પાણીમાં ભેળવીને લગાડવાં. તે લગાડવાથી બળતરા યશે, અને પછી પાણીના મોતીઆ છુટશે. વિશેષ બળતરા થાય તો જરા ગરમ પાણી રેડવું એટલે તે બંધ પડશે. પાણીના મોતીઆ છુટી ભીંજા ન બાકે માટે હંડા પાણીના પોતાં મૂકવાં. પછી ઉપરની દવાઓ ( નં. ૧, ૨, ૩ ) લગાડવી. ત્વચા બહુ જડી હોય તો ગ્લિસ્ટર મારવું.

નં. ૪. પારાદિ મલમ—જીરું, આંબાહળદર, તીખાં, શંખજીરું, હળદર, ગંધક, સિંદૂર, મનશીલ, પારો એ સર્વે અડેક તોલો લેઈ, પ્રથમ પારાની તથા ગંધકની કજલી કરી, આકીની દવાને ખાંડી વસ્ત્રાગળ કરી તેમાં તે પારો તથા ગંધક વાળી ભૂકી મેળવી ધી સાથે ચોપડવું. લીંબાની લીંબોળીનું તેલ લગાડવાથી ખરજવું મટેછે.

## ઝામરો.

( Pemphigus-પેમ્ફીગસ. )

ચિન્હ:—ગ્લિસ્ટરના જેવડો મોટો ફાલ્કો થાયછે તેને ઝામરો કહેછે. ઝામરો હાથ પગ તથા શરીરના હરકોઈ બીજા ભાગ ઉપર થાયછે. જે ઠેકાણે તે થાયછે તેની આસપાસની ચામડી સૂજેલી અને લાલ હોયછે તથા કેટલીકવાર તેના સંબંધનો કેટલોક ભાગ સડી જાયછે, ફાલ્કો નાનો અથવા મોટો અને એક અથવા વધારે થાયછે. તેની અંદરનો રસ પ્રથમ પાણી જેવો હોયછે, પણ પાછળથી પડ મિશ્રિત થઈ જાયછે, અને તે ટૂંકા પછી ઘાંઘ પડેછે. ઝામરાની સાથે થોડો જ્વર આવેછે. ઝામરો એ અઠવાડીઆમાં મટી જાયછે. બાળક તથા બુદ્ધા અને નબળી તબીયતના આદમીઓને આ દર્દ થાયછે અને જેમ વધારે

નખળી તળીયત હોય તેમ મટવાને ધણુ દિવસ લાગેછે. ઉપદંશ, કખવા, રતવા, શીળસ તથા ખરજવા સાથે ફેલાયા થાયછે તે જુદા સમજવા.

ઉપાય:—ઝામરો થયા પછી તેને સોય અગર બીજા શસ્ત્રથી ફેડવો અને સાદા પાણીની પટ્ટી મારવી. અગર ઘોઝેલું ધી, માંખણુ, અથવા જિંક ઓઇન્ટમેન્ટ ઇલાદિ લગાડવું. મુખ્યત્વે કરી દરદીની તળીયત તથા લોહી સુધારવા માટે દવા આપવી જેમકે, કિવનાર્થન, સોમલ, નાઇટ્રિક એસિડ, ગળો ને સાર્સાપરિલા ઇલાદિ.

જો ઝામરો કુટી જાય, અને તેપર મૃતમાંસ ભરાઈ રહેલું હોય તો તેને છૂટું પાડવા સારૂ પોટીસ લગાડવી. પછી તેને રૂઝાવા સારૂ આયોડોફોર્મ, ક્રોએલિક તેલ ને બોરાસિક મલમ પચાદિ લગાડવાં.

### વિસ્ફેટક.

(Ecthyma, Impetigo—એકથીમા, ઈમ્પીટાઈઝો.)

ચિન્હ:—શરીરપર નાના પીળા પડવાળા ફેલાયા થાયછે, તેને વિસ્ફેટક કહેછે. આવા ફેલાયા શરીરના એકાદ ભાગ ઉપર હોયછે અથવા આખા શરીર ઉપર ફેલાઈ જાયછે, ફેલાયા ઘોડા અને છૂટાછૂટા હોયછે અગર ધણુ થઇ એકબીજાને મળી જાયછે. તે કુટીને તેમાંથી પડ નીકળેછે. તેની ઉપર બીંગડાં બંધાયછે અને બીંગડાં નીચે ક્ષત પડેછે, તેમાંથી પડ વહેછે. ધણુ ફેલાયા હોય તો તેની સાથે જવરાદિ ચિન્હ જણાયછે. કંગાળ તથા નખળા માણસોને આ રોગ ધણુંકરી થાયછે. વિસ્ફેટકને સાધારણુ લોક ઉપદંશ માનેછે, પણ તે જૂલ છે.

ઉપાય:—પાણીમાં ધમાસો અથવા ખસખસના ડોડવા ઉકાળીને તે પાણીથી દિવસમાં એક અગર બે વાર સ્નાન કરવું; અને ઝીંક, ક્રોએલિક, બોરાસીક, સાલીસીલીક અગર ક્રીયાસોટનો મલમ લગાડવો (પૃષ્ઠ ૧૬૬-૧૭૬).

બીંગડાં હોય તેને તેલ અથવા પોટીસ લગાડવી, ને પછી ઉમેડી નાખી મલમ લગાડવો. લોહી સુધારવા તથા કાવત આવવા માટે સારો બોરાક તથા ઔષધિ આપવાં. કૉડલીવર ઔષધ, કવીનાર્થન, આમોન્યા, લોહ, ગળો ને સાર્સાપરિલા ઇલાદિ દવા આપવી. દસ્ત સાફ લાવવા માટે યોગ્ય જીવાળની યોજના કરવી.

નં. ૪. પટોળ ૧ તોલો, અરડુસો ૧ તોલો, ગરમાળો ૧ તોલો, ખડસલોયો ૧ તોલો, ગળો ૨ તોલા, વાવડીંગ ૧ તોલો, મોથ ૧ તોલો, ધાણુ ૧ તોલો, આ દવાને મિશ્ર કરી તેની બે પડીઓ કરવી. દરેક પડી ૧ શેર પાણીમાં ઉકાળતાં ૩ શેર પાણી રહે સારે ઉતારી તેની અંદર એરંડીયું ૧૬ તોલો નાંખીને પાવું. દરરોજ એરંડીયું નાખવાની જરૂર નથી.

નં. ૫ પટોળ ૩ તોલો, હરડાં ૩ તોલો, સાગનાં પાન ૩ તોલો, બેહેડાં ૩ તોલો, લીંબડાનાં પાન ૩ તોલો, આમળાં ૩ તોલો, અરડુસાનો પાલો ૩ તોલો, આ દવાઓને ઝીણી ખાંડી વસ્ત્રથી ચાળીને ધીમાં મેળવીને લગાડવી.

નં. ૬. હરડાં, બેહેડાં ને આંમળાં સર્વ દવા સમભાગે લેખને તેની રાખ કરવી, ને ધી અથવા મધમાં મેળવીને લગાડવી.

લીંબડાની લીંબોળીનું તેલ લગાડવાથી વખતે સારો ફાયદો થાયછે.

## અળાઈ, પુરટ.

( Lichen-લાઈકેન. )

**ચિન્હ:**—ત્વચા ઉપર ખારિક, શુષ્ક ને લાલ રંગની ઝીણી ફાલ્લી થાયછે તેને અળાઈ અથવા પુરટ કહેછે. પરસેવાની નળીના મૂખનો વરમ થવાથી આ ફાલ્લી થાયછે. ફાલ્લી છુટી છુટી અથવા જથ્થામાં હોયછે. તેને લીધે ચળ તથા વળવળાટ થાયછે અને મટેછે સારે ત્વચાની ખોળ ઉતરી જાયછે. પુરટ આખા શરીર ઉપર નીકળી આવે સારે થોડો જ્વર આવેછે. કોઈવાર ફંવાટીના સંજ્ઞામાં ફાલ્લીઓ થાયછે. કોઈવાર ફાલ્લીને ઠેકાણે ત્વચા જાડી થઈ જાયછે. ઉનાળાના દિવસમાં જે ફાલ્લીઓ થાયછે તેને અળાઈઓ કહેછે. શીળસની સાથે કોઈવાર પુરટ નીકળેછે, અને શીળસનાં ધ્રાંમઠાં મટી ગયા પછી પણ કેટલોક કાળ આ પુરટની ફાલ્લીઓ રહેછે અને તેની સાથે ખરજ આવેછે.

**ઉપાય:**—પુરટને માટે હલકા જીવાળ આપવો. કમ્પાઉન્ડ ર્થર્માઈ પાઉડર, જલપ, ગરમાળા પંચક, અથવા હરડે જીવાળને માટે આપવાં. ધમાસા તથા ખસખસનાં ડોડવાના પાણીથી નહાવું. જૂના પુરટ માટે સોમલ, સારસાપરીલા તથા રસકપૂરની દવા અપવી. ઝીંક ઑક્સાઈડ તથા સ્ટાર્ચ સમભાગે મેળવી લગાવવું.

નં. ૧. ગંધક.....૮૦ ગ્રેન. } આ લુગીમાં એક બીની વાદળી દાખી અ-  
માગનીશ્યા... ..૧૫ ,, } ગાઈવાળા ભાગ ઉપર ધસતી અને પછી  
ઑક્સાઈડ ઑફ ઝીંક ૧૫ ,, } લુધ નાખવી.

લેડલેશનમાં થોડો હાઇડ્રોસ્થાનિક ઍસિડ નાંખી તે લગાડવું અથવા ખરજવાના વિષયમાં લખેલી દવા લગાડવી. ટાર, બેલાડોના તથા ઝીંક ઑઈન્ટમેન્ટ લગાડવા.

નં. ૨. વાળો, શંખઘૃં ને કપૂરકાયલી દરેક સમભાગે લેધ વાટીને ચોપડવું.

## લુખસ.

( Prurigo-પુરાઈગો. )

**ચિન્હ:**—ચામડી ઉપર ખારિક ફાલ્લીઓ ચામડીનાજ રંગની થાયછે અને તેની સાથે અતિશય ખરજ આવેછે, તેને લુખસ કહેછે. લુખસ ધણા વખત સૂંધી રહેછે, ને ધણા કંટાળો ઉપજાવે છે. તેથી એવી તો ચળ આવેછે કે જેમ જેમ દરદી ખણીને લોહી કાઢેછે તેમતેમ બળતરા અને ચળ વધારે આવેછે. જુદાં માણસને લુખસ થાયછે. તેના વળવળાટને લીધે શતે ઊંધ આવવી મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ચામડી, રક્ષ ને ખડછટ થઈ જાયછે. કોઈવાર લુખસ વૃષણ, મળદાર અથવા યોનિદાર ઉપર થાયછે.

**ઉપાય:**—સોડા, કોનાયમ, ક્રીયાસોટ, ગંધક, ખસખસ, અથવા ધમાસાના પાણીથી સ્નાન કરવું. નહાવાને માટે એક મણુ પાણી ગરમ કરી તેમાં નીચેના પ્રમાણમાં હરકોઈ એક દવા મેળવવી, નહાઈને ટુવાલથી ધસીને શરીર લુછવું.

નં. ૧. સોડા... $\frac{1}{2}$  રતલ. ધમાસો...૧ રતલ. રસકપૂર.....૨ દ્રામ.  
એકસ્ટ્રાક્ટકોનાયમ... $\frac{1}{2}$  ઑંસ. ક્રીયાસોટ... .. $\frac{1}{2}$  ઑંસ.  
ખસખસના ડોડવા... $\frac{1}{4}$  શેર. સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ.૪ ,,



નીચે આપેલી દવાઓમાંથી કોઈ પણ લગાડવી. ટાર તથા ગંધક દરેક બે દ્રામ ઝલી-સરીન તથા વાસેલીનના અઢેક ઑંસમાં મેળવી શરીરે ઘસીને લગાડવું. તે સિવાય ચળના વિપયમાં આપેલી દવાનો ઉપયોગ કરવો. ચારોળી વાટીને તેનું દૂધ શરીરે ઘસવાથી ચળ મટેછે. ગંધક તથા ઝલીસરીન એક દ્રામ અને ઘોયેલ ધી એક ઑંસ મેળવી ઘસીને લગાડવું. ખસ, તથા ખીલ ઉપર એ ફાયદો કરેછે.

નં. ૨. ટાર દ્રામ ૨, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ઑંસ ૨, ઝલીસરીન ઑંસ ૧, લાઇકર આમોન્યા મિનિમ ૧૦, પાણી ઑંસ ૧૦, મિશ્ર કરી ચળ આવે ત્યારે વાટળીવતી લગાડવું.

નં. ૩. સૂરકો અને પાણી સમભાગે લઇને ચોપડવું. વછનાગનો મલમ, તમાકુનું પાણી, ચૂનાનું પાણી, રસકપૂરનું પાણી વગેરે દવા લગાડવાથી વળવળાટ તથા ચળ મટી જાયછે. ત્વચા રક્ષ થઈ ગઈ હોય તો તેલનું મરદન કરવું.

આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ, સાંસાપરિલા, સોમલ ને કૉડલીવરઑઈલ વગેરે દવા આપી લોહી સાફ રાખવું. રાતે ઊંઘ ન આવતી હોય તો ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવો.

### કરોળીઆ-વિચર્યિકા.

( Psoriasis—સોરાયાસીસ. )

**ચિન્હ:**—ત્વચા રક્ષ તથા થોડી લાલ થઇ તેના ઉપર સફેદ ફેતરી નીકળેછે તેને વિચર્યિકા અથવા કરોળીયા કહેછે. તેની સાથે ચળ આવેછે. વિચર્યિકા ધણુંકરી છુટણ અને કોણી ઉપર જોવામાં આવેછે. હથેળી તથા પગને તળીએ વિચર્યિકા ધણુંકરી ઉપદંશને લીધે થાયછે. કોઇવાર છાતી, પીઠ, અથવા ચેહરા ઉપર થાયછે. વિચર્યિકામાં પ્રસરવાનો ગુણુ છે. આ દરદ લાંબોકાળ રહેછે, અને ફરીફરીને થાયછે. તેને લીધે શરીરને કાઈપણ પ્રકારની હરકત થતી નથી. ઘણીવાર સારા તન્દુરસ્ત આદમીને આ દરદ થયેલું જોવામાં આવેછે.

**ઉપાય:**—લાઈકર આસેનિક અથવા લાઈકર ડોનોવાન પીવા આપવું. માફક આવે તો તેની સાથે કૉડલીવર ઑઈલ આપવું. લીકર આસેનિક પીવાને બદલે પાંચથી દશ મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ફાયદો કરેછે. કોપેવા, કાર્બોલિક ઍસિડ તથા ટાર આપવાથી ફાયદો થાયછે.

લીકર પોટાશ તથા કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા ઇલાદિ આલકલી વિચર્યિકાને મટાડેછે. આખા શરીરપર દરદ ફેલાયેલું હોય તો થંડા પાણીમાં બોજેલી ચાદર શરીરને લપેટી તેપર ગરમ ધાખળો વીંટીને બે ચાર કલાક દરદીને પડી રહેવા દેવો. દરમીયાન પુષ્કળ પાણી પાવું એટલે પરસેવો છુટશે. તે સિવાય કેટલીક સ્થાનિક દવા લગાડાયછે. ૧. જીંક, લેડ અથવા ગાલ ઑઈન્ટમેન્ટ, અથવા ટાર, જીંક ઑક્સાઈડ અને બદામનું તેલ સરખે ભાગે મેળવી ઘસીને લગાડવું; ૨. કાર્બોસાફનીક ઍસિડ પાંચથી દશ ગ્રેન એક ઑંસ સાદા મલમમાં મેળવી લગાડવું. ૩. સ્ક્રાઈસોપ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ તથા ટાર સરખે ભાગે મેળવીને લગાડવા. દરેક મલમ સવાર સાંજ ઘસવો અને તેને ગરમ પાણી તથા સાબુથી ઘોઈને ટુવાલથી સારીપટે દરદવાજો ભાગ ચોળવો. એ પ્રમાણે ઘોઈને ફરી મલમ લગાડવો હાય. અગર પગપર દરદ હોય તો

તેપર બીનો રમાલ બીજવીને રાતે બાંધી દેવો અને સવારમાં છોડીને મલમ લગાડવો. ટાર તથા કાષ્ઠસોડાનીક ઍસિડ લગાડતાં ત્વચાનો વરમ થવા લાગે તો તે થોડા રોજ પડતું મૂકવું.

ઉપદંશને લીધે વિચરિકા થઇ હોય તો રસકપૂર તથા આયોડાઇડ પોટાશ્યમ આપવો અને ટારનો મલમ લગાડવો.

નં. ૪ આવચી, કુવાડીઆનાં ખીજ, કાસંદરીનાં ખીજ, દારૂહળદર ને મજી એ દરેક સમભાગે લઇ પાણીમાં મેળવી અગર વાટીને ચોપડવી, અથવા એકલા કુવાડીઆનાં ખીજ તથા આવચી એક સાથે પાણીમાં વાટી ચોપડવાથી આરામ થાયછે.

### ખીલ.

(Acne-આકની.)

**ચિન્હ:**—ત્વચાના પિંડમાં સ્નિગ્ધ પદાર્થ ભરાઈ રહીને વરમ થઇ પાકેછે અને કુટેછે તેને ખીલ કહેછે. ખીલ ઘણુંકરીને ચેહેરા તથા કપાળ ઉપર થાયછે. તરૂણવસ્થામાં ખીલ ઘણુંકરી સ્ત્રીઓ અને પુરૂષોના ગાલ ને નાક ઉપર જેવામાં આવેછે. ખીલમાં નાની ફેણી થઇ તે પીળી થઇ પાકીને કુટેછે. કેટલાકને થોડા અને કેટલાકને ઘણા ખીલ થાયછે. કેટલાકને ખીલ વારંવાર થવા કરેછે, અને તે મટવા પછી કાળા ડાઘ રહેછે તેથી ચેહેરા કદરૂપો દેખાયછે. ઘણા ખીલ થાયછે ભારે તે ત્રાસદાયક અને પીડાકારક થઇ પડેછે. જેની તબીયત નબળી હોય, મનમાં ફિકર રહેતી હોય, તથા ખોરાક બરાબર પાચન થતો ન હોય તેવા આદમીઓને ખીલ થાયછે.

**ઉપાય:**—ખીલ પાક્યા પછી કુટીને મટેછે. કાચા ખીલને ફેડવો નહિ. આદમી બહુ લોહીયાળ હોય તો તેને થોડા દિવસને અંતરે જીલાય આપતા રહેવું. અશક્ત હોય તેને લોહ, કૌડલીવર ઍઇલ આદિ દવા આપવી, અને અજીર્ણ હોય તેને ખીજ ચોગ્ય દવા આપવી. જૂના ખીલને માટે સોમલની ગોળીઓ આપવી—

નં. ૧ સોમલ ટ્રેન ૧, કાથો દ્રામ ૧, તેમને ગુલાબજળમાં ઘુંટીને ત્રીશ ગોળી કરવી, તેમાંથી અઢેક જમીને દિવસમાં બે વખત ગળી જવી.

નં. ૨ ખીલ બહુ પાકતા હોય તો સલ્ફાઇડ ઍઝ કાલશ્યમ ડુ ટ્રેનની ગોળી કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

લગાડવાને માટે નીચે પ્રમાણે યોજના કરવી. સવાર સાંજ ગરમ પાણીથી જે ભાગપર ખીલ થયા હોય તે ભાગ ધોવો અને ટુવાલથી સારી પેઠે ધસવો, ખીલવાળા ભાગને પાણીની વરાળ લગાડવી, ખીલ માટે ગંધક બહુ ગુણકારી ગણાયછે અને તેનો મલમ (પૃષ્ઠ ૧૯૫) ધસીને રાતે લગાડી સવારમાં ગરમ પાણી અને સાબુથી સાફ કરવું.

નં. ૩ ગંધક તથા આલ્કોહાલ સમભાગે મેળવી લગાડવું.

નં. ૪ ગંધક, ગ્લિસરીન, રેકિટ્કાઇડ સ્પિરિટ, કાર્બોનેટ ઍઝ પોટાસ ને સલ્ફ્યુરિક ઇથર એ દરેક સમભાગે લઈ મિશ્ર કરીને ચોપડવી. ગંધકનો સાદો મલમ, વ્હાઇટ પ્રેસિપિટેટ ઍઍઇટમેન્ટ અને સીટ્રીન ઍઍન્ટમેન્ટ ઇત્યાદિ ખીલ ઉપર ગુણકારી છે.

### કાળફેડી અથવા કાળજનર.

( Anthrax-એન્થ્રાક્ષ-Malignant Pustule-મૈલીગન્ટ-પસ્થુલ. )

કારણ:—ટોરનું આ એક મહા ચેપી દરદ છે તે કોઇવાર માણસને થાય છે. જખમ, દૂધ, માંસ અથવા શ્વાસ મારફત આ દરદનો ચેપ આદમીને લાગે છે. આ વ્યાધિ થવાનું મૂળ કારણ સૂક્ષ્મ લાકડીયા બાસીલી હોય છે તે લોહીમાં વૃદ્ધિ પામે છે, અને ફેફસાં, કલેજનું અને બરોળ આદિ અવયવોમાં પુષ્કળ મળી આવે છે.

ચિન્હ:—પ્રથમ એક ફેડકી થાય છે તેની આસપાસ સોજો આવે છે. તરતજ તે કાળી પડી જઈ બહુ સોજો થઇ ચામડી કાળી કઠણ થઇ જાય છે. તે બહુ વાસ મારે છે, અને સડે છે.

તેની સાથે તાવ આવે છે, નાડી જલદ ચાલે છે, શરીર લેવાઇ જાય છે અને એકંદર બચકર ચિન્હ દેખાવ આવે છે અને ઘણું ભાગે તેમાંથી મૃત્યુ થાય છે.

ઈલાજ:—ચેપ લાગેલો ભાગ જ્યાં પ્રથમ ફેડો થાય છે તે કાપી કાઢવો અને ઉત્તેજક તથા શક્તિ આવે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં.

### મસા. કપાસી.

( Wart-વોર્ટ. ) ( Corn-કોર્ન. )

લક્ષણ:—મસા ઘણા આદમીને થાય છે. મસ્તક તથા શરીરના ખીજા હરકોઈ ભાગ ઉપર મસા થાય છે. મસો એક અથવા ઘણા તેમજ નાના અગર મોટા હોય છે. મસો લાંબો, ટુંકો, જડો, પાતળો, ખેડેલો, પહોળો અગર અણીદાર થાય છે. ત્વચાઅંદૂરની વૃદ્ધિથી મસાની ઉત્પત્તિ થાય છે.

આંટણુ અથવા કપાસી હાય તથા પગ ઉપર જોવામાં આવે છે. કોઈ જાતનું દબાણ થતું હોય તેને લીધે કપાસી થઇ આવે છે. કપાસીને ફેડાણે ચામડી જડી થઇ જાય છે. કપાસી કેટલાકને દુખે છે ને કેટલાકને નથી દુખતી. પગ ઉપર જોડાના દાબને લીધે, હાથ ઉપર સૂતાર, લૂહાર વગેરેને પોતાનાં ઓળંગરનાં દબાણને લીધે તથા ખીજા પ્રસંગથી આંટણુ પડે છે. ઉપત્તયા જડી થવાથી કપાસી થાય છે અને તેનું મૂળ ઊંડું જાય છે.

ઉપાય:—મસાને ક્રોસ્ટિક લગાડી બાળી નાંખવો. મોટા મસા હોય તેને કાતરવતી કાપી નાંખીને પ્રથમ ક્રોસ્ટિક અને પછી મલમ લગાડવો. કપાસીને પણ કાપી નાંખ્યા સિવાય ખીજો ઇલાજ નથી. કપાસીને પાણી તથા સ્પિરિટથી ઘોવી એટલે તે સ્પષ્ટ દેખાય છે, પછી તેનાપર લેડપ્લાસ્ટર, પોટાશ અગર પાણી લગાડવાથી તે નરમ પડે છે અને સહેલાઈથી કાપી કઢાય છે.

### શૂષ્કત્વચા—હસ્તીત્વચા.

Xeroderma, Ichthyosis, Scleroderma.

ચિન્હ:—આ વ્યાધિમાં ત્વચાના સ્વાભાવિક મૃદુપણાની ગેરહાજરીમાં તે સુકી જણાય છે. ત્વચા સુકી જણાય તેની સાથે કોઈ કેસમાં કાળા ડાઘા દેખાય છે. કોઈવાર ત્વચા જડી થઇ હાથી અગર ગેડાના ચામડા જેવી થઈ રહે છે. તે ઉપરથી વખતે ફેતરી ઉખડે છે. વખતે તેમાં ફાટ અને ચીરા પડે છે.

ક્રિયાત આખા શરીરપર, પણ ઘણુંકરી શરીરના કોઈ ભાગપર અને વિશેષે સાં-

ધાપરની ચામડી આવી થઈ જાયછે. તેનું સ્પર્શજ્ઞાન કમી થાયછે. કોઈને બચપણથી અને કોઈને મોટી ઉમરે આવું દરદ થાયછે, તેથી શરીરની તંદુરસ્તીમાં અડચણ આવતી નથી.

નાક, તેનો પડદો અને તેની નજીકના ઉપરના હોઠનો ભાગ કવચિત્ બહુ જડા થઈ આવેછે તેથી નસકોરાં સુધાં ખુરાઈ જઈ તે રસ્તે શ્વાસ લેવો બંધ થાયછે, તેને “રહાઈનો સ્કલેરોમા” કહેછે.

**ઉપાય:**—સોમલનું પાણી લાંબી મુદત આપવું, અને ગ્લીસરીન, વાસેલીન, ધી આદિ ચીજનું હમેશાં ત્વચા ઉપર મર્દન કરવું.

### રસોળીયા વા.

( Molluscum—મોલ્લુસ્કમ. )

કવચિત્ આખા શરીરપર નાની નાની રસોળીઓના જેવી ગ્રંથિઓ થાયછે. આ ગાંઠો નાની ચણાના દાણા જેવડીથી તે મોટી હાથની મૂઠી જેવડી થાયછે (આ. ૧૨૭). તેમાં દરદ થતું નથી. આકૃતિ ૧૨૭ મી. ત્વચા રોગમાં નાની મોટી અસંખ્ય રસોળીયા.



તેનાપર ત્વચા ઘણુંકરી સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં હોયછે. કોઈવાર તે ગાંઠ મોટી થાયછે, પાકેછે, પુટે છે અથવા તે પર ચાંદાં પડેછે. તેનું મૂળ ઘણુંકરી પહોળું હોયછે પણ કવચિત્ તે લાંબું અને પાતળું હોયછે, અને તે લટકી રહેછે. આ ગ્રંથિઓમાં ચરબી તથા સંયોજક પદાર્થ હોયછે. તે આખા શરીરપર હોવાથી બદનનો દેખાવ વિચિત્ર લાગેછે. આને મળતી બીજી ગાંઠો થાય છે તેમાં માત્ર સિન્ગ્લ પદાર્થ હોયછે અને તે ચેપી ગણાયછે.

**ઇલાજ:**—આ ગ્રંથિ માટે કોઈ ચોક્કસ ઈલાજ નથી. થોડી હોય અગર કોઈ ખુદ્દા ભાગપર હોય તો તેને કોસ્ટીકથી બાળી નાખવી અથવા નસ્તરથી કાપી કાઢવી.

### જળોાયું—ફૂંચ.

( Keloid—કીલોઈડ. )

જળોાયું બે પ્રકારનું થાયછે—એક ખડું અને બીજું ખોટું. ચામડી દાઝ્યા પછી રૂઝાઈ જેવી ગાંઠ પડી રહેછે તેવો જળોયાનો દેખાવ હોયછે.

ખંડે જળોયું છાતી અગર શરીરના બીજા હરકોઈ ભાગપર આપોઆપ થાયછે. તેની નાની ગાંઠ ઉપડીને તે મૂળીઆની માફક ચોતર્ફ ફેલાયછે અને વૃદ્ધિ પામેછે. એક અગર અનેક ધૂંચ થઈ એકમેકને મળીને વખતે ઘણો ભાગ રોકેછે. તેમાં ચળ આવેછે તથા દરદ થાયછે. પરસેવો વળે ત્યારે વિશેષ ખરજ આવેછે. તેને કાપી કાઢ્યા પછી તે ફરી થાય છે. વખતે તે એક તર્ફ ફેલાયછે અને બીજી બાજુ મટતું આવેછે. જ્યાં મટી જાય ત્યાં સફેદ ડાઘ રહેછે. ક્વચિત્ તે આપોઆપ મટી જાયછે. તે ઘણું વરસ રહેછે અને વખતે દરદ તથા ફેલાવો થતો નથી.

ત્વચાની અંદર વૃદ્ધિ થઈ સંકોચન થવાથી ધૂંચ પડેછે.

શરીરના કોઈ ભાગપર ચાંદું, જખમ થઈ અગર દાઝ્યા પછી જે ડાઘ પડે તેમાં ધૂંચ જેવી ગાંઠ ઉપડે તેને ખોદું જળોયું કહેછે.

**ઘલાજ:**—ચળ નહીં આવે તથા દરદ કમી થાય એવા ઈલાજ કરવા. તેટલા માટે મળના વિષયમાં આપેલી દવા લગાડવી. કોષોડયનમાં મોફર્યા મેળવી લગાડવો. આરામ ન થાય, બહુ વ્યાધિ થાય તથા વૃદ્ધિ પામતું હોય તો તેને કાપી કાઢવું.

લાખું, શસ્ત્રવિદ્યામાં અર્થીનો વિષય જુઓ.

### શ્લીપદ.

(Elephantiasis—એલીફન્ટાયાસિસ).

**ચિન્હ:**—શ્લીપદના વ્યાધિમાં પગની ચામડી સુજીને જડી થઈ જાયછે, તેને શીધે પગ વધીને એટલો તો જડો થઈ જાયછે કે તેને હાથીના પગની ઉપમા આપવામાં આવે છે. એને **હાથીયો પગ** કહેછે. એક અથવા બેઉ પગમાં આ વ્યાધિ સાથે થાયછે. આ દરદ પગની ત્વચામાં થાયછે એટલુંજ નહિ, પણ પુરૂષને વૃષણની ત્વચામાં તથા સ્ત્રીને ચોતિના એક અગર બેઉ ઓછી ત્વચામાં થાયછે. વૃષણની ત્વચા એટલી તો જડી થઈને વધી જાયછે કે એક મોટી ગાગર અથવા તેથી પણ મોટું પખાલ જેવડું તેનું કદ થઈ જાયછે. આદમી બેઠો હોય ત્યારે એક ટેબલની માફક તે થઈ રહેછે અને ઉભો હોય ત્યારે જમીનને વૃષણ અડેછે. તેનું વજન કેટલાક રતલ પર્યંત થાયછે, (આકૃતિ વૃષણ વ્યાધિ જુઓ.)

આ વૃદ્ધિ પામેલી ત્વચામાં કેટલોક પાણીનો ભાગ હોયછે અને બાકીની જડી થ-એલી સંયોજક હોયછે. આ દરદ શરૂ થયા પછી આસ્તેઆસ્તે વધતું જાયછે. બેચાર અઠવાડીયાં અગર મહિનાને અંતરે તાવ આવેછે અને તેની સાથે જે અવયવમાં વ્યાધિ હોય તેની ત્વચા સુજીને લાલ થઈ આવેછે. આ વખતેના દેખાવ રતવાના જેવો હોયછે. સોજો, રતાશ, ગરમી, બળતરા અને દરદ થાયછે. ઘણો સોજો હોય તો વખતે ત્વચા ફાટેછે, અને તેમાંથી રસ વહેછે. પાંચ દશ દિવસમાં તાવ કમી પડી જાયછે. સોજો ઓછો થાયછે, તોપણ ચામડી જડી રહેછે. આ પ્રમાણે કેટલાંક વરસ પર્યંત વખતોવખતે તાવ આવેછે અને તેની સાથે ત્વચા વૃદ્ધિ પામતી જાયછે. તે દરદના કદને શીધે તથા બોળને શીધે હરકત થાયછે. તે સિવાય દરદીને બીજી પીડા હોતી નથી.

**કારણ:**—આફ્રિકા અને ઉજ્જુ કટિબંધના દેશોમાં આ વ્યાધિ વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ વ્યાધિનું કારણ હવે એક સૂક્ષ્મ જંતુ (ફાઇલેરીયા સાંગ્વીનીસ હોમીનીસ) માનવા-માં આવ્યુંછે. એ જંતુ રસપિંડ નળીઓ અને રક્તમાં મળી આવેછે. એ રાતને વખતે

લોહીમાં મળી આવેછે અને દિવસના અદૃશ્ય થઈ જાયછે.

**ઉપાય:**—આ વ્યાધિને માટે કાંઈ ઉત્તમ ઉપાય નથી. વૃષણ અગર યોનિઓષ્ઠની વૃદ્ધિ થઈ હોય તો તેને કાપી કાઢવાથી આરામ થાયછે, પણ પગને કાપવો એ વાજબી નથી. પગને પાટો બાંધવો, જાંઘો રાખવો અને મસાજવો, અને વિજલ્લન કરવું.

#### ૪. કીડ અને જંતુને લીધે થતા ત્વચારોગ.

કીડ વનસ્પતિજનક છે અને તેને લીધે ત્રણ વ્યાધિ થાયછે—દીન્યા ટોનસ્ચુરન્સ એટલે દરાજ તેની કીડનું નામ ટ્રાઇકોક્ષાઇડીના; દીન્યાફ્લોઝાની કીડનું નામ એક્રારીયન; દીન્યા વનસ્પતિજનકની કીડનું નામ માઇક્રોસ્પોરન ફરફર. તે સિવાય રાશીનું દરદ કીડજનક છે.

આ વ્યાધિ ચેપી છે અને ઉડેછે. તે શરીરના હરકોઈ ભાગમાં થાયછે. શારીરિક વ્યાધિ જેમ શરીરની ખંતે બાળુ ઘણુંકરી સરખા ઉડેછે તેમ આ કીડના રોગ વિષે નથી હોતું. ઘણુંકરી હલકા, નખળા, ગંદા ને માંદા આદમી ઉપર તે વિશેષ હલ્લો કરેછે. કીડનાશક દવા લગાડવાથી આરામ થાયછે.

જંતુને લીધે થતાં દરદમાં ખસ, જી, વાળો, માંકડ અને ચાંચડનો સમાવેશ થાયછે. ઉપરની દીકા જંતુજનક વ્યાધિને પણ લાગુ પડેછે. ચળ બહુ આવેછે, તેથી દરદી નખવતી બહુ ખજેછે, ત્વચાનો ક્ષોભ થઇ તેપર લુખસ જેવા દાણા થાયછે, તે છોલાયછે અને ખજવાથી લોહી સુધાં નીકળેછે. ત્વચા કાળી પડી જાયછે.

#### દીન્યા વનસ્પતિજનક-માઇક્રોસ્પોરન ફરફર.

આ ત્વચાનો વ્યાધિ વનસ્પતિ કીડને લીધે થાયછે. તે ઘણુંકરી છાતી અને ધડ ઉપર થઇને પગે ઉતરેછે. ચેહેરા ઉપર કદી થતો નથી. ત્વચા જરા રાતી કાળી થઇને તે પર પીળી પોપડી દેખાયછે અને ફેતરી ઉખડેછે. ચામડી ઉપડતી નથી અથવા વિશેષ રાતી થતી નથી.

**હલાજ:**—દરાજ તથા દીન્યાફ્લોઝા માટે કહેલા ઉપાય—રસકપૂર અથવા હાઈપોસ-લફાઇટ ઓફ સોડાનું લેશન લગાડવું.

#### દાદર-ગજકરણુ-દરાજ.

(Ringworm—રીંગવોર્મ).

**ચિન્હ:**—દાદર શરીર ઉપર કેશરહિત ભાગમાં જેમકે પીઠ અને પેટ વગેરે હરકોઈ સ્થાને થાયછે. વળી મસ્તક અને ડાઠી જેવા કેશવાળાં સ્થાને પણ થાયછે. તે પ્રથમ થોડા ભાગમાં થઇને પછી ફેલાતી જાયછે. દાદરને ઠેકાણે ત્વચા લાલ થઈ ઉપડી આવેછે અને તેમાંથી સફેદ ફેતરી નીકળેછે અને ઘણી ખરજ આવેછે. કોઇવાર દાદર અનિયમિત રીતે ફેલાયછે અને કોઇવાર તેના ગોળ ચક્ર હોયછે. તે પોતાની કોરથી ફેલાતી જાયછે અને તેમની વચમાં ત્વચા સારી થતી આવેછે. દાદર જૂની થાયછે ત્યારે કાળી પડેછે અને નવી હોયછે ત્યારે રાતા રંગની હોયછે. કોઇને પગથી મસ્તક પર્યંત આખા શરીરમાં દાદર ફેલાઇ જાયછે. દાદરની કોર ઉપડેલી હોયછે તેના ઉપર કોઈવાર ઝીણી ફેલ્લીઓ થાયછે, અને કોઇવાર તેમાંથી રસીનીકળેછે. દાદરની ચળ એવી તો મીઠી આવેછે કે ખણ્યા સિવાય રહી શકાતું નથી, અને ખણ્યા પછી બળતરા થાયછે.

મસ્તક ઉપર કેશને ઠેકાણે દાદર થાયછે તેને ઉંદરી કહેછે, તેને લીધે સફેદ ખેરા નીકળેછે તથા સફેદ રંગના નાના ગોળાકાર ડાઘ મસ્તકપર દેખાયછે. આ ડાઘને ઠેકાણે કેશ ટુંકા અને જાણે કાતરેલા હોય તેમ લાગેછે, પણ વાસ્તવિક આ દરદને લીધે કેશ સડી જઈ તૂટી જાયછે. ડાઘી ઉપર થાય (ટીન્યા સાઇકોસીસ) સારે મસ્તકની માફક જણાયછે અગર કાઠવાર પાકીને ભીંગડું બાજેછે.

કારણ:—દાદરનું દરદ એક જાતની વનસ્પતિની કીડ (ટ્રાઇકોક્ષાઇડીના) ને લીધે થાયછે, અને તે ચેપી છે. એક ઠેકાણે દરદ હોય તેને ખણવાથી આ કીડ નખમાં ભરાઈ રહે અને શરીરના ખીજા ભાગને ચોંટેછે, નિશાળમાં એક છોકરાને દાદર હોય તો તેની પાસેના હમેશા એસનાર ખીજાઓને પણ તે થવા સંભવ રહેછે.

ઉપાય:—જે ઠેકાણે દાદર થઈ હોય તે ઠેકાણાને ઘોઘને સાફ રાખવું. મસ્તક ઉપર હોય તો કેશ ઘોઘ નાંખવા અને પછી કીડ મરી જાય એવા ઉપાય કરવા. સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ લગાડવો, કાર્બોલિક ઍસિડનું અગર રસકપૂરનું સોશન (એક ઔઘસમાં એ ગ્રેન ) લગાડવું. દાદરનો એક સરસ ઇલાજ એ છે કે પ્રથમ ટરપનટાઇન ઘસીને ચોપડવું, પછી સાબુવતી ઘોઘને આયોડીન ટિક્ચર લગાડવું એટલે આયોડીન કેશના મૂળમાં ઉતરી કીડને મારેછે.

જલદ એસેટિક ઍસિડ અગર ગોવાપાકિડર લગાડવાથી દરાજ મરી જાયછે. કાળી જૂની દરાજ ઉપરની દવાથી ન મટે તો કાર્બોલિક ઍસિડ, જમાલગોટાનું તેલ અગર લાઇકર એપિસપાસ્ટિક લગાડવામાં આવેછે. રસકપૂર ગ્રેન ૪, ગંધક તથા પોટાશ કાર્બોનાસ દરેક ટ્રામ  $\frac{1}{2}$  અને વાસેલાઇન ઔસ ૨ મિશ્ર કરી ઘસીને લગાડવું. ખસ, જુ તથા ચળા માટે પણ એ લગાડાયછે.

નં. ૧. ગરમાળાની શીંગા...૨૦ નંગ.

નાળિયેરની કાચલી...૪ શેર.

લોખાન..... ૫ તોલા.

નવસાર..... ૫ તોલા.

ગરમાળાની શીંગ તથા કાચલીને અધકચરાં ખાંડીને એક હાંધામાં ભરવાં. તેની અંદર નવસાર તથા લોખાનનો જરા આખોપાખો ભૂકો કરી નાંખવો. તે હાંધામાં આવે તે અધર રહે તેવી લોટી મૂકવી, તેના ઉપર ઢાંકણું ઢાંકી કપડમીટ કરવું. ઉપરના ઢાંકણામાં પાણી ભરવું ને નીચે અગ્નિ કરવો એટલે તેમાં જે પાત્ર મૂક્યું હશે તે ગરમાળાના અર્કથી ભરાઇ જશે તે અર્ક દાદરને મટાડેછે. કુંવાડીયાનાં ખીજ, લીંબુનો રસ, અરીણુનો કસુંબો ને રતનજોતનું દૂધ વગેરે લગાડવાથી દાદર મરી જાયછે.

નં. ૨. રસકપૂર, ખોદારકાંકરો, ગંધક, મોરથુથુ અને ટંકણુખાર સમભાગે લઇને માંખણુ સાથે દરદને ઠેકાણે લગાડવાં.

### ટીન્યા—શવોઝા.

ચિન્હ:—આ નામની કીડ પણ વનસ્પતિજનક છે. ત્વચા, નખ તથા કેશવાળા ભાગપર દરાજની માફક તે હલ્લો કરેછે. કેશવાળા ભાગપર એ વિશેષ થાયછે. શરૂઆતમાં પીળા રંગની ખાડાવાળી પોપડી કેશના મૂળમાં બંધાયછે. તે મોટા થઇ પોપડા થાય તોપણ તેનો પીળો રંગ અને ગોળ ખાડાદાર આકાર કાયમ રહેછે. કેશ નખના પાંખા થઈ ખરી પડેછે અને જો આ કીડનો નાશ વેળાસર ન થાય તો જાથુકની તાલ પડી રહેછે, ખરજ આવેછે. આ દરદ નાનપણથી વિશેષ થાયછે.

ત્વચા ઉપર થાય ત્યારે રાતા ચાંદલા ઉપડી આવેછે અને તેપર પીળા રંગની ફાતરી નીકળેછે, તે ફેલાય તેમ ગોળ અથવા અર્ધગોળ ચક્કર થઇ રહેછે અને તેની મધ્યનો ભાગ સાફ થઇ જાયછે.

આંગળાં વતી ખણવાથી નખની અંદર એ કીડ લાગેછે. નખ નખજો થઇ સંકોચાય છે, તેનાપર રેખા પડી રહેછે અને તેની તળેથી પીળા ફાતરી નીકળેછે.

પીળા ફાતરી એ કીડ છે. કેશ ચુંટ તેને સુક્ષ્મદર્શક વડે તપાસતાં તે કીડનો આકાર માલમ પડેછે.

**ઈલાજ:**—કેશવાળા ભાગમાં કીડ થઈ હોય તો દરદવાળા સ્થળમાંથી તમામ કેશ ચુંટી કાઢવા. પોપડા બંધાઇ ગયા હોય તેને કેશ ચુંટવા પેહેલાં તેલ લગાડી અગર પોટીશ મારી નરમ કરવા. ચીમટા વતી કેશ ચુંટીને પછી નંતુનાશક દવા રસકપૂર, ગંધક, સલ્ફ્યુરસ અસિડ ને ક્રાઇસોફાનીક અસિડ ઇત્યાદિ લગાડવાં. જો કીડનો કાંઇ ભાગ રહી જાય તો ફરી કેશ ચુંટી તેજ પ્રમાણે કરવું. ત્વચા તથા નખપર ફક્ત નંતુનાશક ઔષધિ લગાડવી.

નં. ૧. હાઇપોસલફાઈટ ઑક્સી સોડા દ્રામ ૧ ને ઑંસ ૧ પાણીમાં મેળવી લગાડવું. દરાજ ઉપર પણ આ પાણી સારી અસર કરેછે.

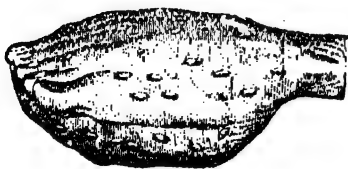
નં. ૨. રસકપૂર ગ્રેન ૧૫, ગ્લીસરીન દ્રામ ૬, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ઑંસ ૩, અકો-લક ઑંસ ૬, ગુલાબનું તેલ દ્રામ ૧ મિશ્ર કરેલું તાલ, દાદર અને જીરું પણ લાગુ પડશે.

## રાફી.

( Mycetoma-માયસીટોમા. )

**ચિન્હ:**—રાફીનું દરદ પગપર થાયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી તે પગના તળીઆમાં થાયછે. પગની તળી, લાંક, ફાળા, અથવા એડીપર શરૂઆતમાં એક ગાંઠ થાયછે. તે વધીને કેટલીક મૂદત પછી ઢુટેછે, અથવા આરંભમાં કાંટા વાગેછે, અગર એવી ખીજ કાંઈ ઈજા થાયછે ને તે પાકીને છિદ્ર પડેછે. આ બેમાંથી કોઈપણ રીતે રાફીનું દરદ શરૂ થઈ જે મોઢું થાયછે તેમાંથી પણ નીકળેછે. પડની સાથે કાળી માટી જેવા પદાર્થ નીકળેછે. આ કાળો પદાર્થ દાણાદાર હોયછે, અને દરેક દાણો ઝીણો રાધ જેવો હોયછે. કેટલીકવાર કાળા દાણાને બદલે સફેદ ખસખસ જેવા દાણા હોયછે અને ક્વચિત્ રાતા દાણા નીકળેછે. આ કાળા, સફેદ અથવા રાતા દાણા (કુરીયા) એ રાફીનું ખાસ ચિન્હ છે.

આકૃતિ. ૧૨૬. રાફીના વ્યાધિવાળો પગ.



આ દરદ ઘણુંકરી ખેડૂત લોકમાં જેવામાં આવેછે. કોઇવાર તે હાથપર થાયછે. તેમાં વનસ્પતિ વર્ગની કીડ હોયછે. આ કીડ જમીનપરથી પગને લાગવાનો સંભવ છે. શરૂ

થયા પછી આ કીડ પગની અંદર ફેલાયછે અને પાકીને નૂદેનૂદે ઠેકાણે છિદ્ર પડેછે. આ પ્રમાણે ફેલાઇને પગ ઉપર તથા હેઠે સજી આવેછે અને તે ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે પાસેપાસે



છિદ્રો પડી રહેછે તેમાંથી પાણી જેવું પૃથ્વી અને ઉકેરા નીકળ્યાં કરેછે. (આકૃતિ ૧૨૮) પગમાં થોડુંક દરદ થાયછે, પગની અંદર મૃદુ ભાગ ખવાતા જાયછે અને કીડાં છોક અસ્થિ તથા સાંધાની અંદર પ્રવેશ કરેછે. પગને ફાડીને અંદર જોઇએ તો જૂદાંજૂદાં પુષ્કળ ધર હોયછે અને તે દરેકમાં આવા કાળા પદાર્થનો જમાવ હોયછે અને તેમાંથી છિદ્રવાટે તે પદાર્થ બહાર નીકળેછે.

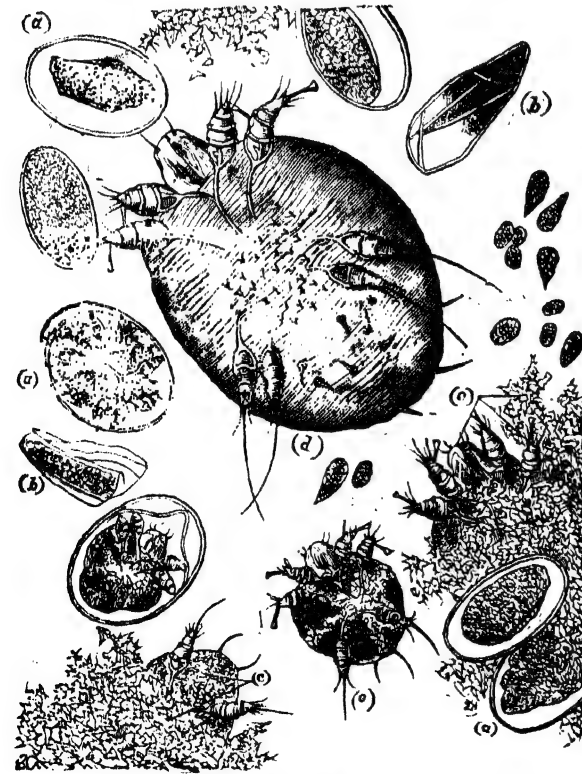
**ઉપાય:**—શરૂઆતમાં થોડી રાશીવાળો આદમી નજરે આવે તો તેને શસ્ત્રવડે કાપી કાઢીને ફોરિટિક લગાડીને બગડેલો ભાગ બાળી નાંખવો. દરદ વધી ગયું હોય તો પગને કા-પવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી.

### ખસ—કોહુ.

(Itch—ઇચ.)

**ચિહ્ન:**—ખસ ઘણુંકરીને ગંદાં છોકરાં તથા આદમીઓને થાયછે. સાધારણ હાથ ઉપર આં-ગળાંઓની વચમાં તે જોવામાં આવેછે. કોષવાર તે આખા શરીરપર થાયછે. ખસમાં મો-તી જેવા દાણા અથવા પીળા ફાલ્લા થાયછે, તેમાં પીળા ફાલ્લા વિશેષ જોવામાં આવેછે. ખસમાં બહુ ચળ આવેછે.

આકૃતિ. ૧૨૯. ખસની જંતુ તથા ઇડાં.



aaa જંતુનાં ઇડાં. bb ઇડાંનાં છાલાં. cc જંતુના પગ. d જંતુની માદા. e જંતુનું બચ્ચું.

ખસ એક જાતના સૂક્ષ્મ જંતુને લીધે થાયછે. આ જંતુ પ્રાણી વ-ર્ગના છે, તેનાં નર ને માદા જૂદા હોયછે. માદા મોટી હોયછે. અને તે ખોતરીને ત્વચામાં જાયછે તથા અં-દર ઇડાં મૂકેછે. ખસનો ફાલ્લો હોય તેના સંબંધમાં નાની સૂક્ષ્મ રેખ હોયછે, તેમાં તે રહેછે. (આ. ૧૨૯)

ખસ ફરીને ઉથલો મારેછે કેમકે તેની જંતુ કપડામાં ભરાઈ રહે તે ફરીથી બાઝીને ફાલેછે. ખસ બહુ ચેપી છે, તે સાથે ર-હેનારાઓને સ્પર્શથી થાયછે.

**ઉપાય:**—ગંધકથી આ જંતુ મરી જાયછે, તેથી ખસની ઔ-ષધિમાં ગંધક મુખ્યત્વે કરી વ-પરાયછે. જો ફાલ્લાને લીધે વરમ તથા સોજો હોય તો મલમ ધ-સવાથી વધારે ઇજા થાયછે. માટે પટેલાની પોટીશ મારી પ્રથમ

વરમ કમી થવા દઢ પછી જંતુનાશક દવા લગાડવી.

ચોપડવાની પેહેલાં ખસને ઠેકાણે સાખુ તથા ગરમ પાણીથી સારી પેઠે ધસીને ધોવું. વિશેષ ભાગમાં હોય તો આખું શરીર ધોઇને ગંધકનો મલમ (નં. ૧, ૨.) દાખીને મરદન કરવો. તે આખી રાત રહેવા દઈ સવારમાં સાખુ અને ગરમ પાણીથી શરીર ધોવું. ત્રણ રાત એ પ્રમાણે કરવું ખસ છે. કપડાંને ગરમ પાણીમાં ઉકાળવાં. ધોવાય નહીં તેવાં કપડાંને ગરમ અસ્તરી કરાવવી. આખી રાત મલમ ન રખાય તો એ ત્રણ કલાક રાખી ધોઈ નાખવો. ગંધકથી કાઠવાર ત્વચાનો ક્ષોભ થાયછે, તો તેને બદલે સ્ટાર્ચરાક્ષ એક ભાગ અને એડેપ્સ બે ભાગ મેળવી, અથવા બાલસામ ઑફ પેર લગાડવો. સુખડનું તેલ સારો ફાયદો કરેછે. જેમ વનસ્પતિ કીડને લોશન વિશેષ લાગુ પડેછે તેમ ખસને મલમ બધારે લાગુ પડેછે કેમકે મલમનું તેલ અથવા ચરખી એ પણ જંતુનાશક છે.

નં. ૧. ગંધક (પ્રેસીપીટેટ) ગ્રામ ૨, પોટાશ કાર્બોનાસ ગ્રામ ૧, એડેપ્સ ઝીંસ ૧૨, મિશ્ર કરી ખસ તથા જી માટે લગાડવું.

નં. ૨. સલ્ફર પ્રેસીપીટેટ ઑફ ૧૬, ટાર ઑફ ૧૬, સોડાસોપ તથા એડેપ્સ દરેક ચાર ઑફ અને ચાક એક ઑફ, મિશ્ર કરી ખસ તથા જી માટે લગાડવું.

જી.

( Phthieriasis, Louse—લાકસ. )

**ચિન્હ:**—જી ત્રણ પ્રકારની થાયછે—એક જાતની જી મસ્તક ઉપર કેશમાં થાયછે, બીજી જાતની જી કાખ અને કેશભૂના ભાગપર થાયછે અને ત્રીજી પ્રકારની જી શરીરના બીજા ભાગોપર થાયછે, અને ઘણુંકરી કપડામાં રહેછે. આ ત્રણ જાતની જીમાં કિચિત ફેર હોય છે. કપડાપરની જી (આદૃતિ ૧૩૦) નું પેટ બીજી જાતની જી કરતાં વિશેષ મોટું હોયછે. મસ્તકની જી કદમાં નાની હોયછે, અને તેના પેટના સાત વિભાગ જણાયછે. તેનાં ઇંડાં (લીખ) કેશપર હોયછે, કાખની જી સૌથી નાની તથા કરચલાના આકારની હોયછે. તે તથા તેનાં ઇંડાં કેશના મૂળને વળગી રહેછે. દરેક પ્રકારની જી પોતાની હદ છોડી બીજા પ્રકારના જીના દેશમાં નથી જતી એ ચમત્કારી બીના છે.

આદૃતિ. ૧૩૦. જી, માદા. જીનાં નર માદા જૂદાં હોયછે, તેની માદા મોટી હોયછે.



તે ઇંડાં મૂકેછે તેને લીખ કહેછે, લીખમાંથી આઠ દશ દિવસમાં નાની જી અથવા ઇંટવો નીકળેછે અને બેથી ત્રણ અઠવાડિયામાં મોટી જી થાયછે. જીનું મોટું નાનું હોયછે, મોટાને સૂંઢ હોયછે તે પોલી અને ઝીણી હોયછે. તે શરીરમાં ભોજીને તે વાટે લોહી ચુસેછે. જીને બે આંખો હોયછે. તેના પેટ કરતાં છાતીનો ભાગ ઘણો નાનો હોયછે. છાતીના ભાગની દરેક બાજુએ ત્રણત્રણ પગ હોયછે. પગના આંકડાવટી જી કેશને પકડી રહેછે. (આદૃતિ ૧૩૦ જીઓ.)

જીવતા કરડવાથી ચળ આવેછે અને ખણુવાથી ત્વચાપર ફેડકીઓ અને લોહીના ખરેટા બાકેછે.

**કારણ:**—અસ્વચ્છ રહેવાથી અને મેલાં કપડાં પહેરવાથી જીવ થાયછે. ન્હાવા ધોવામાં નહીં આવે તો પરશેવો વગેરે સુકાઇને મેલ એકઠો થાયછે, તેમાં જીવની ઉત્પત્તિ થાયછે. કેટલાક આદમીના શરીરપર જીવ વિશેષ થાયછે, તે એટલે સૂધી કે સવારથી સાંજ સૂધીમાં અસંખ્ય જીવ તેના બદનપરથી નીકળેછે.

**ઘસાજ:**—ન્હાવા ધોવા વગેરેની સ્વચ્છતા રાખવાથી જીવ થતી નથી, અથવા થઈ હોય તો તે દૂર થાયછે. કેશને સાબુ, અરીઠા અથવા સરકાથી ધોઇને ઝીણી કાંસકાથી ઓળવાથી જીવ નીકળી આવશે. પારાનો મલમ, વાછટ પ્રેસીપીટેટ અગર ક્યામેલનો મલમ લગાડવાથી જીવનો નાશ થાયછે. પારાની બાફ લેવાથી જીવ દૂર થાયછે, રસકાંતનું પ્રવાહી (એક ઓસ પાણીમાં બે ટ્રેન) લગાડવાથી જીવ તથા લીખ દૂર થાયછે. કપડામાં જીવ પડે તેને બદલી નાંખવા. કાર્બોલિક એસિડ અને તેલ લગાડવું, સરકા અને નવસાર મેળવીને લગાડવાં, ગંધક અને તેલ લગાડવાં, લીંબુનો રસ અને ખાંડ મેળવી લગાડવાં.

**ચાંચડ** કપડાં તથા ખીજાનામાં રહેછે અને તેના કરજાથી શીળશ જેવાં ટીમણાં થાયછે. તે માટે સ્વચ્છતાની જરૂર છે.

### વાળો.

(Guineaworm—ગિનીવર્મ.)

**ચિન્હ:**—વાળો સફેદ રંગનો લાંબો જીવડો થાયછે. તેનાં ઇંડાં બારિક પરમાણુ રૂપનાં હોયછે તે પાણીમાં વસેછે. પાણીમાંથી ત્વચામાં પ્રવેશ કરેછે. પછી તેમાં વૃદ્ધિ પામેછે. કેટલાક વખત સૂધી તેનાં કાંઈજ ચિન્હ જણાતાં નથી. બહાર નીકળવાનો થાય તો જુદા જુદા બે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ થાયછે. ચામડીમાં ઝીણા દોરડા જેવા વાળાનાં ગૂંચળાં સ્પષ્ટ લાગેછે. કેટલાકને તે ટેકાણે સોજે તથા દુખાવો થઇ પાકી આવીને ફૂટેછે, અને તેમાંથી વાળો થોડો થોડો બહાર આવેછે. કોઇને એકાએક વાળાને સ્થળે જામરા જેવા ફેલાવા થાય છે તે ફૂટીને અંદરથી વાળાનો છેડો નીકળેછે. કેટલાકને એકાએક શીળસ ઉપડેછે, જીલાબ ઉતરેછે, અને શરીરે ગભરાટ થાયછે તેને **વાળાલોચ** કહેછે.

**ઉપાય:**—જો વાળો ચામડીમાં લાગતો હોય તો ત્વચામાં છેદ મૂકી તેને કાઢી શકાયછે, પણ જો જડો હોય અગર સોજો હોય તો કાઢવો મુશ્કેલ પડેછે. તેનો છેડો નીકળ્યા પછી થોડે થોડે ખેંચી બહાર નીકળે તેમ બાંધી રાખવો. પોટીસ તથા મલમ લગાડવાં. વાળો જો તાણતાં તૂટી જાય તો તે ઘણી પીડા કરેછે. તે તૂટવાથી તેમાંથી સફેદ પાણી નીકળેછે. તેમાં તેનાં ઇંડાં હોયછે. વાળા માટે હીંગ તથા નવસાર ખવરાવવામાં આવેછે. તે બહાર નીકળ્યા પછી તેપર કાર્બોલિક તેલ અગર લીમડાનાં બાફેલાં પાન લગાડાયછે.

# ભાગ ૬ કો.

## શસ્ત્રવિદ્યા.

શસ્ત્રવિદ્યા એ આર્ય વૈદ્યકનો મૂળથી એક ભાગ હોય એમ જણાય છે કેમકે શસ્ત્રજ્ઞાન સિવાય પૂર્ણવૈદ્ય થવાય નહીં એમ વેદમાં કહેલું છે, પરંતુ આ વિદ્યા આપણા દેશી વૈદ્યના હાથમાંથી છુટી ગઈ છે. ઔષધ ઉપચારનો ભાગ વૈદ્ય લોકોએ જેમતેમ સંભાળી રાખ્યો છે પણ તેની સાથે શારીરજ્ઞાન મૂકી આપ્યું જણાય છે. શસ્ત્રવિદ્યા જાણે કેમ વૈદ્યકની સાથે સંબંધ ધરાવતી ન હોય તેમ કોઈપણ વૈદ્ય, શસ્ત્ર હાથમાં ગ્રહણ કરતો હોય એમ જોવામાં આવતું નથી. ગુમતું વાળંદ ફોડે છે, પથરી વાઢકુટીયા કાઢે છે, આંખના મોતીયા ફેરીયા દાખે છે અને ખડેલ અગર ભાગેલ હાડકાં ખેસાડનાર હાનમ, રખારી, કણખી આદિ કોઈ પ્રખ્યાત માણસ દર ગામદીઠ હોય છે. અર્થાત્ વૈદ્ય હકીમનું જાણે એ કામ ન હોય એમ પ્રચાર પડી રહેલો જણાય છે.

શસ્ત્રવિદ્યાની ખામીને લીધે આર્ય ઔષધિએ પોતાનું એક અંગ ખોઈ નાખ્યું છે અને તેથી તે તેજહિન અને બળહિન થઈ પડેલ છે. આપણા દેશના બધા હુન્નર કળા અને ધંધા પશ્ચિમના સેહેલા, સુલભ, સોંધા અને શોભીતા માલની આગળ નિસ્તેજ થઈ દટાઈ ગયા છે, તેમજ આપણા વૈદ્યકનો ધંધો પણ ચંપાઈ ગયો છે.

વ્યાધિ અને ચિકિત્સાનું શાસ્ત્ર અપૂર્ણ, અનિયમિત અને અદૃઢ છે પણ શસ્ત્રવિદ્યા વધારે ચોક્કસ નિયમિત અને આગળ વધતી જાય છે. વૈદ્યકના વિશાળ દરિયામાં ઘણા વહાણ વહી તરી શકે છે પણ શસ્ત્રવિદ્યાના ખરાખાવાળા ભાગમાં ચાલાકી સિવાયનો મોટો જથ્થો નબો શકતો નથી. ઇંગ્રેજ વૈદ્યકમાંથી શસ્ત્રવિદ્યા આદ કરવામાં આવે તો તેનાં જે પ્રાપ્ત્ય અને પ્રકાશ હાલ જણાય છે તે ઘણાં કમી પડી જાય. ઇંગ્રેજ વૈદ્યકનો તે જાણે એક અગ્રભાગ એટલે નાક કઢીએ તો ચાલે. વૈદ્યનું પારખું કરવું સહેલું નથી પણ શસ્ત્રવિદ્યાની પરીક્ષા જલદી થઈ શકે છે. ઔષધથી દરદ મટાડવામાં કાળ, ધીરજ અને શ્રમ જેમજેમીએ, અને જેમ મોટો વ્યાધિ તેમ વિશેષ લંગાણ થવાથી આરામ કરનારની ખૂબી અને ચાલાકી એકદમ પ્રકાશિત થતાં નથી. પરંતુ શસ્ત્રવૈદ્યના ઈલાજથી અદ્ભુત આરામ અને પરિણામ જલદી જોવામાં આવે છે અને તેથી તે આદમીને દંગ કરી મૂકે છે—મોતીયાથી થયેલ અંધ એક મિનિટમાં દેખવા માંડે છે, પથરીથી પીડાતો માણસ થોડા વખતમાં પીડા રહિત થાય છે, ગડગુમડથી ગભરાતો દરદી એક પળમાં સુખ પામે છે અને એવા અનેક ઉપાયથી આદમીને અચંપો પમાડે એવા પરિણામ તત્કાળ જોવામાં આવે છે; તેથીજ ઇંગ્રેજ વૈદ્યોની સુકીર્તિનો ડંકો વાગી રહેલો છે.

શસ્ત્ર વૈદ્યકનો ધંધો વિકટ અને જોખમદાર છે. વૈર્ય, હિંમત, દૃઢતા, સમયસૂચકતા એ ગુણો તો શસ્ત્રવૈદ્યમાં અવશ્ય હોવાજ નેમજે. તેથીજ વૈદ્ય ઘણા થઈ શકે છે પણ સારા શસ્ત્રવૈદ્ય થોડા જોવામાં આવે છે. ચોપડી અથવા ગ્રંથ વાંચી ઘણા વૈદ્ય થઈ પડે છે પણ શસ્ત્રવૈદ્ય તે પ્રમાણે બનવું મુશ્કેલ છે. શસ્ત્રવૈદ્ય થવાને અવલોકન અને અનુભવથી જ્ઞાન મેળવવું જોઈએ.

શસ્ત્રવૈદકમાં કેટલાંક દરદ અને આઘાતનો સમાવેશ થાયછે. શસ્ત્રવિધાનો હુનર અને શાસ્ત્ર એવા બે ભાગ થઇ શકેછે. દરદ અથવા ઇજા થાય તેનું મીઝનન, કારણ, અસર અને હેવટ શી ક્રિયાથી કુદરત તેમાં આરામ કરેછે તેનું જ્ઞાન તે શાસ્ત્રીય ભાગ ગણાય. તેવા દરદ અગર ઇજામાંથી આરામ થવાનો જે ઇલાજ, ક્રિયા અને ચાલાકી તે હુનરનો ભાગ સમજવો.

આગળ વ્યાધિ પ્રકરણમાં જણાવેલુંછે તે પ્રમાણે અને તેવા અનુક્રમથી શસ્ત્રવિધાનો અભ્યાસ સારી ધરિપતાલમાં નામાંકિત શસ્ત્રવેત્તાના હાથતળે અને દેખરેખની નીચે કરવો અવશ્યનો છે. પ્રથમ જોવા પછી હાથથી અનુભવ પ્રેત ઉપર અને સારપછી જીવંત પ્રાણી પર લેવો. વખતે થોડી ઇજા પણ મહાન્ થઈ પડેછે અને મહાન્ ઇજાનું પરીણામ ક્ષુલ્લક થાયછે તે અનુભવથી સમજવામાં આવેછે.

## વરમ—દાહ.

( Inflammation—ઇન્ફલેમેશન. )

શરીરના હરકોઇ ભાગમાં રૂધીરનો ભરાવો થઈ કેટલાક ફેરફાર થાયછે તેને વરમ અથવા દાહ કહેછે. જે ભાગમાં વરમ થાયછે તે ભાગની સૂક્ષ્મ રક્તનળીઓ શરૂઆતમાં વિસ્તૃત થઇ તેમાં લોહી વિશેષ અને વધારે વેગથી ફરવા માંડેછે. થોડી વખતમાં પ્રવાહનો વેગ મંદ પડી સૂક્ષ્મ નળીઓમાં ઘોળાં અને લાલ રજકણનો જમાવ થવા માંડેછે, અને છેવટે તેટલા ભાગમાં લોહીનું ફરવું તદ્દન બંધ પડેછે. લોહીનો પ્રવાહી ભાગ તથા કેટલાંક રજકણ નળીઓની બહાર નીકળી પડેછે. દાહને લીધે રૂધીર પાતળું થઈ તેમાં લાલ રજકણ કમી થઈ સફેદ રજકણ વધી પડેછે, અને “ફીબ્રીન” નો પણ વધારો થાયછે. લોહી શરીરમાંથી કાઢ્યું હોય તો તે લગવે લગવે થીજેછે તથા તેની સપાટી સફેદાઇપર આવીને ખાડાવાળી થઇ રહેછે.

**ચિન્હ:**—દાહનાં ચિન્હ સ્થાનિક અને શારીરિક હોયછે. સ્થાનિક ચિન્હ મુખ્ય ચાર છે—રતાશ, વેદના, ગરમી અને સોજો. વરમવાળા ભાગમાં લોહીનો ભરાવો હોવાથી તે ભાગ લાલ થઇ જાયછે. કોઈ ભાગમાં રતાશ વધારે ને કોઇમાં કમી હોયછે. તે કેકાણે દરદ થઇ ઠણકો, સણકો, અળતરા ઇલાદિ પ્રકારની વેદના થાયછે. તે જગ્યા ઉપર હાથ લગાડવાથી તે ગરમ લાગેછે, અને તે ઉપર થોડો અથવા ઘણો સોજો માલમ પડેછે આંખ આવે અગર ગુમડું થાય તેનો દાખલો લેઈએ તો આ સર્વે ચિન્હ સાક્ષાત માલમ પડશે. જે ભાગમાં વરમ થયો હોય તે પોતાનો સ્વાભાવિક ધર્મ બરાબર બજાવી શકતો નથી. શરીરના સર્વે ભાગના ઘણાખરા વ્યાધિઓમાં વરમનો સંબંધ હોયછે.

શારીરિક ચિન્હમાં જ્વરાદિ લક્ષણ જોવામાં આવેછે અને વરમના જોર પ્રમાણે આ જ્વર હલકો અગર સખ્ત હોયછે. તાવ આવેછે, મોળ અને ઉલટી થાયછે, ઝાડો કમજ રહેછે. આ જ્વર સજોર અગર કમજોર એવા બે પ્રકારનો હોયછે. જીવાન અને મજબૂત આદમીને જોરથી તાવ આવેછે, નાડી જોરથી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે અને મસ્ત જ્વરબ્રમ થાયછે, તેને વરમનો સજોર જ્વર કહેછે. નબળા તથા ઘરડા આદ-

મીને તાવ સાધારણ આવેછે, જીભ ઉપર કાંટા આવી કાળી અગર પીળી છારી વળેછે, નાડી જલદ પણ કમજોર ચાલેછે અને જ્વરજ્વર મંદ હોયછે, તેને વરમનો કમજોર જ્વર કહેછે.

જ્યારે વરમ મંદ અને લાંબો વખત પહોંચેછે ત્યારે તેને જીર્ણ અથવા દીર્ઘ વરમ કહેછે, અને સપ્ત તથા દુકી સુદત પહોંચેછે ત્યારે તેને તીક્ષ્ણ અગર સપ્ત વરમ કહેછે.

વરમ થયા પછી તે ભાગ પાછો દુરસ્ત થાયછે, અગર જો બહુ સપ્ત વરમ હોય તો તે ભાગનો નાશ થાયછે. વરમને લીધે ક્ષત પડેછે, પાકીને પડ થાયછે, કોષ્ઠ ભાગ સડીને છૂટો પડેછે; તેમજ વરમને લીધે જખમ રૂઝાયછે અને સંઘાયછે. આવાં વિવિધ પરિણામ વરમની સહાયતાથી થાયછે. તે વરમ થવાનાં કારણ, દરદીની તખીયત, અને વરમ થયેલા ભાગની સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે.

કારણ:—વરમનાં કારણનાં શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકાર છે. શારીરિક કારણોમાં રક્તદોષ, નખખાધ, સંધિવા, ગાકટ, ગરમી વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. સ્થાનિક કારણોમાં જખમ, દાઝવું, ઘર્ષણ, દંડી, શરદી, જીવજંતુના દંશ, અયોગ્ય ઉપયોગ ઇત્યાદિનો સમાવેશ થાયછે. શરીરમાં કોઈ જાતનું શલ જેમકે કાંટો, આંખમાં કણું વગેરે હોય તો દાહ થયા વગર રહેતો નથી. દાહ થતા પાકી પડ થઈ તે શલ નીકળી જાયછે ત્યારે આરામ થાયછે.

ચિકિત્સા—શારીરિક અગર સ્થાનિક હોયજે. જે કારણ માલમ પડી આવે તેને દૂર કરવું. દરદીને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. સશક્ત આદમીને શારીરિક ઈલાજમાં રેચક, મૂત્રજ અને રવેદક ઔષધિ આપવી. ઘણાખરા વરમના વ્યાધિમાં શરૂઆતમાં એક સારો જીવજાળ આપવાની જરૂર રહેછે. અશીણ વરમ ઉપર ફાયદોકર્તા છે. વેદનામાંથી મુક્ત કરેછે એટલુંજ નહીં પણ વરમને શાંત પાડેછે. પારાની દવા દાહની શાંતિ કરેછે. મગજ, પેટ તથા આંખના વરમ ઉપર વિશેષ ફાયદો કરેછે. કેટલીકવાર અશીણ અને ડયાલોમલ તેટલા માટે સાચે અપાયછે. ટારટર ઇમેટ્રીક જ્વરને શાંત કરેછે તથા વરમ વિરૂદ્ધ અસર કરેછે. ખોરાક સારો, સાદો, હલકો અને થોડો આપવો.

રક્તસ્રાવ કરવાથી દાહને કેટલીક વખત ઘણો ફાયદો થાયછે. રક્તસ્રાવ કરવાના કેટલાક પ્રકાર છે. શીરાવેધ, રૂમડી, જખો અને છેદ મૂકવાથી રક્તસ્રાવ થાયછે, અને તેથી વરમવાળા ભાગમાંથી લોહી ઓછું થઈ આરામ થાયછે.

શીરાવેધ એટલે શીરામાં છેદ મૂકી તેમાંથી બેચાર અગર પાંચ દશ ઓંસ લોહી વેહેવા દેવું. ઘણુંકરી કાણીના સાંધાને ટૂંકાણે શીરાવેધ કરવાની રીત છે. શીરાવેધ કરવા સાડ ભુજ ઉપર તાણીને પાટો બાંધવો એટલે શીરા લોહીથી કુલશે; પછી કાણીના સાંધાપર બહારની શીરાને શસ્ત્રથી ઉઘાડવી એટલે કાળા લોહીની ધાર છુટશે. દરદીને હાથમાં કાંઈ વસ્તુ પકડવા આપવી. દરદી જેમ તેને જોઈતી પકડશે તેમ લોહી જોઈતી વેહેશે. કાણીની અંદરની બાજુએ બીજી શીરા છે તે બોલવી નહીં કારણકે તેની સમાંતર નીચે મોટી ધમની વહેછે, તેને ધમ પહોંચવાનું જોખમ રહેછે. જરૂર હોય તેટલું લોહી વેહેવા દેઈ તેને બંધ કરવા. ભુજ ઉપરનો પાટો છોડી નાંખવો. દરદીની પાસે હાથ લીસો રખાવી શીરાવેધને ટૂંકાણે પડી મૂકી પાટો બાંધી લેવો. હાથની તેમજ પગની અને કનચિત ડોકની

અને માથાની શીરાનો વેધ કરવાની જરૂર પડે છે. કેટલાક વરસ ઉપર શીરાવેધ કરવાનો ધ-  
ણો રીવાજ હતો, પણ હાલ કવચિત્તજ કરવામાં આવે છે. મગજના વરમ, આંચકી તથા લોહી  
યાગ માણસ માટે શીરાવેધ કરવાની જરૂર પડે છે. શીરાવેધને શારીરિક રક્તસ્રાવ કહે છે.

રૂમડી મૂકવાની એક સહુ છે અને બીજી નિર્જેદ એવી બે રીત છે. નિર્જેદ રૂમડી  
દ્રુક્ત કાચના પ્યાલામાં ૩ અંગર સ્પિરિટ આળી તે ચામડી ઉપર મૂકી દેવાથી થાય છે અને  
તેમ કરવાથી લોહી ચામડીમાં ભરાશે. છેદ મૂકીને પણ તેજ પ્રમાણે કર્યાથી પ્યાલામાં  
લોહી વહે છે, તેને સહુ છેદ રૂમડી કહે છે. વરમ, વાયુ, દુખાવો તથા ચુંક ઉપર રૂમડી મૂ-  
કાય છે. ત્યજા ઉપરના વરમને માટે છેદ મૂકવાથી લોહી અને પાણી વહે છે અને તેથી આ-  
રામ થાય છે. અંગ્રેજી દવાશાળાઓમાં કાચના પ્યાલા અને છેદન શસ્ત્રથી ભરેલી એક પેટી  
રૂમડીના કામ માટે તૈયાર હોય છે. તેમાં રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ પણ હોય છે. આપણી ગામડી  
રીત પ્રમાણે વાટકૂટીઆ લોકો કને રૂમડી મૂકવા સાથે પોલી શીંગડી હોય છે તે લગાડીને  
તેને ઉપરને છેડે છિદ્ર હોય છે તે વાટે મોઢેથી પવન ખેંચી લે છે. એક મૂકવાની જરૂર હોય  
તો અસ્ત્રાનો ઉપયોગ કરે છે. લોટો લગાડવામાં આવે છે તે પણ રૂમડીનોજ પ્રકાર છે. અંદ-  
રના અને બહારના દાહ માટે શરીરના વિવિધ ભાગ ઉપર જજો મૂકાય છે. આંખની પાંપ-  
ણ, વૃષણ, તથા દરસ ઉપર જજો મૂકવી નહીં. જજોના ડંખમાંથી લોહી નક્તી વહેવા દેવું  
હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અને બંધ કરવું હોય તો પાટો બાંધવો અને જરૂર  
જણાય તો રક્તસંબંધ દવાઓ લગાડવી. રૂમડી, છેદ અને જજોથી જે રક્તસ્રાવ થાય છે  
તેને સ્થાનિક રક્તસ્રાવ કહે છે.

સ્થાનિક ઇલાજમાં સ્થાનિક રક્તસ્રાવ સિવાય શેક કરવો. ગરમ પાણી અગર પો-  
ટીસ લગાડી શેક કરવો. ગરમીની સાથે વરાળની પણ જરૂર છે. પાણીમાં અશીલુના ડો-  
ડવા ઉકાળી તેનો શેક કરવો અગર પોટીસ ઉપર અશીલુ અને બેલાડોના લગાડવાં; જેમ  
શેકથી ફાયદો થાય છે તેમ હંડકથી પણ થાય છે. હંડક કરવી હોય તો બરફને રખરની થે-  
લીમાં ઘાલીને લગાડવો અગર પાણીની ધારા તથા હંડા પોતાની દવા મૂકવી. જ્યારે દાહ  
થવાની શરૂઆત હોય ત્યારે હંડક કરવાથી ફાયદો થઈ દાહ નરમ પડે છે, જેમકે સાંધા  
અગર જોપરીનો જખમ થયો હોય તો પાછળથી સપ્ત વરમ થયા વગર રહેતો નથી.  
તેથી તેને અટકાવવા સાથે તરત ઉપર કઢા પ્રમાણે હંડકના ઈલાજ કરવા. જ્યારે સપ્ત  
વરમ થાય ત્યારપછી શેકના ઉપાય કરવા. વરમ મટી ગયા પછી તે ભાગ ઢીસો રહે છે  
તેને કાવત આપવા સાથે હંડી દવા લગાડવી.

અશક્ત દરદી માટે શીરાવેધ, કયાલોમેલ વગેરે સપ્ત ઇલાજ ચાલતા નથી. ફાયદાને  
બદલે તેવા ઉપાયથી ગેરફાયદો થાય છે, કારણ કે દરદી કમકૌવત હોવાથી તેવા ઇલાજ સ-  
હન થતા નથી, તેને માટે શેક વગેરે હલકા ઉપાય કરવા. સાધારણ એકાદ જુલાબ અને  
શક્તિ વધે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં. બહુ જરૂર જણાય તો જજોથી સ્થાનિક રક્ત-  
સ્રાવ કરવો. નાડી ક્ષીણ હોય અને જીભ ઉપર કાંટા હોય તો આમોન્યા કવીનાઇન વગેરે  
ઉત્તેજક દવા આપવી.

દીર્ઘ અગર જીર્ણ દાહમાં જ્વરાદિ શારીરિક ચિન્હ હોતાં નથી. સોજો તથા વેદના

વિશેષ હોયછે. તેની સાથે વરમવાળો ભાગ જીડો અને શિથિળ થઇ જાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ મટી ગયા પછી તે ભાગની શિથિળતાને લીધે દીર્ઘ દાહ જનરી રહેછે અગર તે જગાએ કોઇ જાતનું શલ્ક હોય તેથી પણ વરમ જનરી રહેછે. શારીરિક રોગ જેમકે રક્તદોષ, ગરમી, નબળાઈ, વગેરે કારણોથી પણ દીર્ઘ વરમ શરૂ રહેછે.

ઉપાયને માટે જે કાંઈ કારણ અગર દોષ માલમ પડે તેને દૂર કરવો. દરદીની તપ્પીયત સુધરે, ખોરાક પાચન થાય, દસ્ત સાફ આવે તથા લોહી વૃદ્ધિ પામે તેવો ખોરાક અને ઔષધિ આપવાં. પારાની દવા, પોટાશ આયોડાઇડ, સારસાપરીલા, ને સીરપ ફેરી આયોડાઇડ વગેરેથી ફાયદો થાયછે. એક સરખા દવાલુથી પાટા બાંધવાથી સોજો ઉતરેછે. તેજાદિ પદાર્થ ચોળવાથી વરમ કમી થાયછે. ગ્લિસ્ટર, લેપ, પોત, ડામ લગાડવાથી ફાયદો થાયછે. આયોડીન લગાડવાથી તેમજ રાઈ અને બંધારણ બાંધવાથી પણ સાફ થાયછે.

પોત દ્વારા પગ અથવા બોચી ઉપર મૂકવામાં આવેછે. કાંઈ ગરમ વસ્તુથી ડામ દઈ તેને પકવવો અને તે સ્થળે મીણની ગોળી મૂકવાથી ખાડો પડી રહેછે. તેમાંથી દરરોજ ગોળી કાઢી, તે જગમને ઘાઘને પાછી ગોળી અંદર મૂકી દેવી. ગોળી અંદર મૂકવાથી તે જગમને પુરાવા દેતી નથી. ગોળી ઉપર પાટો બાંધી રાખવો. જે જગમ પુરાવા માંડે તો તે ગોળીને આકડાનું દૂધ લગાડવું. મગજના વ્યાધિ માટે બોચી ઉપર પોત મૂકાયછે. આંખ માટે લમણાપર પોત મૂકાયછે. આ રીત કેટલેક દરજ્જે દેશી છે. ઈંગ્લિશ રીત પ્રમાણે ત્વચામાં દોરો પડેવાયછે; તે પાકેછે અને રસી વહેછે.

ડામ કવચિત્ દેવામાં આવેછે. કેટલીક ગ્રંથીને બાળવા માટે ડામ દેવાયછે. સાંધાના દરદ ઉપર ડામ ફાયદો કરેછે.

## ગડ.

(Abscess—આબસેસ.)

જ્યારે કોઈ ભાગનો સોજો અને દાહ થઇ અંદર પાકેછે તેને ગડ કહેછે. ઘણુંકરી તીક્ષ્ણ દાહ થઇને ગડ થાયછે તેને તીક્ષ્ણગડ કહેછે. કેટલીકવાર કાંઈ પણ દુખાવા સિવાય ગડનો સોજો થઈ પાકેછે તેને દીર્ઘગડ કહેછે. આવા દીર્ઘગડ કેટલીકવાર પેટના અને ખરડાના સંબંધમાં બહુજ મોટાં થાયછે અને તેમાંથી કેટલાક શેર ૫૩ નીકળેછે.

ગડમાંથી ૫૩ નીકળેછે તે ખરાખર પાક્યું હોય તો તે જાડું, ચોડા લીલા અને પીળા રંગનું હોયછે. કોઇવાર તે રક્તમિશ્રિત હોયછે, કોઇવાર પાણી જેવું પાતળું, દહીંના ફાદા જેવું જાડું અને કોઈવાર ગંધાતું અને ચેપી હોયછે.

જ્યારે દાહ થઇને તીક્ષ્ણગડ થાયછે ત્યારે તાવ અને વેદના થઇ તે ઠંડાણાની ત્વચા નરમ થઇ અને પીળાશ મારેછે. દાખવાથી તે પ્રથમ કઠણ અને પાછળથી પોચું લાગશે. વેદનાની પ્રથમ બળતરાને બદલે હવે પાકવાનો લવરકો થવા માંડશે અને છેવટે ટૂટીને તેમાંથી ૫૩ વેહેશે. જ્યારે ૫૩ કોઇ અંદરના મહત્વના ભાગમાં થાયછે ત્યારે ટાઢ આવેછે, અને જ્યારે આ પ્રમાણે તીક્ષ્ણ વરમના તાવમાં ટાઢ આવેછે ત્યારે ૫૩ થયાની તે એક ખાસ નિશાની સમજવી.



દીર્ઘગડમાં જવરાદિ વરમનાં ચિન્હ હોતાં નથી પણ ક્રૂત સોજો થઇ આવેછે, અને તેને તપાસવાથી તે નરમ જણાયછે. જો કે પ્રથમ જવરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી તોપણ જ્યારે આ પ્રકારનું ગડ ડુટેછે ત્યારે તે જલદી રૂઝાતું નથી, અને ઘણા દિવસ પર વહે તો જવરાદિ લક્ષણ ઉત્પન્ન થાયછે અને શેદીયો તાવ શરૂ થાયછે.

ઉપાય:—ગડ બરાબર પોતું માલમ પડે એટલે તેને ફાડીને પરને બહાર રસ્તો આપવો. શરીરના હરકોઇ ભાગમાં એક વખત પર થયું પછી તે ગમે તે પ્રકારે પોતાનો રસ્તો બહાર કરેછે. શેક અને પોટીસથી આ રસ્તો સેહેલાઇથી થાયછે.

અજશીની, ઘઉંના આટાની, કાંદાની, લીમડાના પાનની, તથા ખીજ કેટલીક ચીજોની પોટીસ કરવામાં આવેછે, તે ગરમ અને પાતળા કપડાની બેવડમાં બાંધવી અને તે વારંવાર બદલવાથી ઘણો સારો ફાયદો થાયછે.

પરને જલદી રસ્તો આપવા સારૂ ગડને ફાડવું પડેછે. ફાડવામાં હમેશાં બનતાં મૂંઠી ઉભી દિશામાં નસ્તર મૂકવું કેમકે તેથી રક્તવાહીનિ થોડી કપાયછે. આડી દિશામાં નસ્તર લગાડવાથી વધારે લોહી નીકળેછે. સાધારણ ગડ અને ગુમડાંને શસ્ત્રથી ફાડ્યા પછી તેના ઉપર પોટીસ અગર પટી મારવાથી તે જલદી રૂઝાઈ જાયછે; પણ જો ગડ દીર્ઘ અને મોટું હોય, જોડા ભાગમાં હોય અથવા તેને વિષે કાંઈ શક હોય તો તેને ખીજ રીતે પણ ફાડાયછે. કાર્ટીક પોટાસ લગાડવાથી તે ડુટેછે. નળી અને આર (ટ્રોકાર એન્ડ કાન્યુલા)થી ગડ ફાડાયછે. તેવા ગડની અંદર હવાનો પ્રવેશ થવાથી તે વિશેષ પાકવાનો સંભવ છે, એમ અનુભવથી માલમ પડયુંછે, અને તેમ થવાનું કારણ એવું છે કે હવાની અંદર સૂક્ષ્મ સજીવ પરમાણુઓ હોયછે, તેનો અંદર પ્રવેશ થવાથી પરનો વધારો થાયછે. માટે હવાનો અંદર પ્રવેશ થતો અટકાવવા અગર તેના સૂક્ષ્મ જંતુનો નાશ થાય તેવો યોગ્ય ઉપાય કરવો જરૂરનો છે. હવાનો પ્રવેશ અંદર થાય નહિ માટે છેદ વાંકો મૂકવો અગર “આસ-પીરેટર”ના સાહિત્યથી ગડને ફાડનામાં આવે તો હવા અંદર જશે નહિ.

સજીવ પરમાણુનો નાશ કરવાની રીત ડૉક્ટર લીસ્ટરે શોધી કાઢીછે. તેમાં કાર્બો-લિક ઍસિડનું મૂખ્ય સાહિત્ય છે, અને તે રીત પ્રમાણે જખમ અને ગડ વગેરેની માવજત કરવાથી થોડું અગર બિલકુલ પર થયા વગર તે જલદી રૂઝાઈ જાયછે. લીસ્ટરની રીતમાં એમ છે કે સંચાલતી કાર્બોલિક ઍસિડની વરાળ થાયછે અને ધૂવારાની માફક જરૂર પડે ત્યાં લગાડાયછે. ઘણાખરા પ્રકારના મહાન શસ્ત્રકાર્ય વખતે શરૂઆતથી છેવટ સુધી શસ્ત્રકાર્યના સ્થળ ઉપર એ વરાળનો ધૂવારો ચાલ્યા કરેછે. થોડા વરસ ઉપર આ રીવાજનું બહુ પ્રબળ હતું પણ તેમ કર્યાથી કોઈવાર કાર્બોલિક ઍસિડનાં વિષારી ચિન્હ ઉત્પન્ન થવા લાગ્યાં તેથી તેનું પ્રબળ હાલ કમી થયુંછે. તેને બદલે હાલ શસ્ત્રવૈદ્યોમાં સૂક્ષ્મ જંતુનો નાશ થવા તથા જખમ જલદી રૂઝાવા સારૂ કેટલાંક પ્રવાહી દ્રવ્ય વપરાવા લાગ્યાંછે. રસકપૂરનો ૧ ગ્રેન, ૪ ઍસ પાણીમાં મેળવેલું દ્રવ્ય, અથવા ૧ ઍસ પાણીમાં મોરાર્સીક ઍસિડના ૫ ગ્રેન મેળવેલું દ્રવ્ય શસ્ત્રોપચાર વખતે વપરાયછે, અને જખમને ધોવા તથા સાફ કરવામાં કામ લાગેછે.

## રક્તસ્રાવ-લોહીનું નીકળવું.

(Hemorrhage—ખ્વીડીંગ, હેમરેજ.)

સ્વાભાવિક રીતે શરીરમાં જે નળીઓમાં રક્ત ફરે છે તેમના ડુટવા અગર તુટવાથી રક્તસ્રાવ થાય છે. ૧. લોહી જખમને લીધે અગર ૨. દરદને લીધે નીકળે છે.

લોહીનો સ્રાવ જખમના અગર દરદના પ્રમાણમાં થોડો અગર ઘણો થાય છે. કેટલાકને લોહી પડવાની આદત પડી જાય છે. કોઈને નાકમાંથી પડે છે અને કોઈને મોઢાના પેદામાંથી આપોઆપ લોહી નીકળે છે. કોઈને એકાદ ઠેકાણે લોહી પડવાનો મહાવરો હોય અને તે રસ્તેથી તેને નીકળવું બંધ થાય તો બીજે કોઈપણ ઠેકાણેથી લોહી પડે છે, અને તેથી તેને ગેરફાયદો નથી થતો, જેમકે સ્ત્રીને દર મહિને દસ્તાન આવે છે, તેમાં કોઈ કારણને લીધે અટકાવ થાય છે ત્યારે સ્ત્રીને સ્વાભાવિક માર્ગેથી લોહી ન પડતાં મોઢામાંથી, નાકમાંથી કે પેટમાંથી લોહી પડે છે. મેં એક સ્ત્રીને જોઈ હતી કે જેને દસ્તાન નહીં આવતું ત્યારે એકદમ મસ્તક ઉપરથી લોહીની ધાર છૂટતી હતી.

ઘણા લોહીવાળા આદમી હોય છે તેને હરસ જેવે ઠેકાણેથી લોહી પડવાથી ફાયદો જણાય છે તથા શરીર હલકું થાય છે. એવે ઠેકાણેથી લોહી નહિ પડે અને મગજ જેવે નાણુક ઠેકાણે લોહી ચડી જાય તો જીવની ખુવારી થાય છે.

કોઈનું લોહી જગડે છે ત્યારે સેહેજ ઇન્નથી લોહી નીકળે છે, શરીર ઉપર ફક્ત જરા ધક્કો લાગે કે કાળા લોહીનું ચાકું ત્વચા ઉપર પડી આવે છે. કોઈને રક્તસ્રાવની વંશ પરંપરાની આદત હોય છે. કોઈને લોહીનો પ્રવાહ થવા માંડ્યા પછી બંધ થવો ઘણોજ મુશ્કેલ પડે છે. એક દાંત કાઢ્યો હોય અગર જગો લગાડી હોય તેનું લોહી બંધ થતું નથી.

જખમ સિવાય લોહી નીકળવાનાં ઉપર કલાં તેથી પણ બીજાં ઘણાં કારણો છે. ઘણી ગરમીથી, તેમજ ઘણી ઠંડીથી, મનોવિકારથી, તેમજ ઘણી મેહેનતથી રૂધીર નીકળે છે. ગરમ દવાથી અને દારૂથી તથા બીજાં નુકસાનકારક પદાર્થને લીધે તેજ પરિણામ થાય છે. શરીરની અંદર સ્વાભાવિક લોહી ફરે છે, તેને કોઈપણ ઠેકાણે અડચણ થવાથી કેટલાક ભાગમાં લોહી વિશેષ થાય છે, અને તેથી નળીઓ ડુટે છે અને રક્ત વહે છે, જેમકે રક્તાશયનાં, ફેફસાનાં, કલંજનાં, મૂત્રપિંડનાં, અને પ્લીહાનાં દરદમાં મોઢામાંથી, આંતરડાંમાંથી, હોઝરીમાંથી, અગર બીજે ઠેકાણેથી લોહી પડે છે. શરીરમાં લોહી ઘણું થવાથી અગર બહુ ગરમી થવાથી અને બીજાં રક્તનળીઓનાં દરદને લીધે પણ રક્તસ્રાવને ઉત્તેજન મળે છે. સ્ત્રીઓને દસ્તાન સિવાય પ્રસવકાળે રક્તસ્રાવ થાય છે.

નાની વયમાં ઘણુંકરી નાકમાંથી લોહી જાય છે. મધ્ય અવસ્થામાં ફેફસાંમાંથી, મોઢામાંથી, પેશાબમાંથી, તથા ગર્ભાશયમાંથી જાય છે, અને ઘડપણમાં મગજમાંથી તથા સફરામાંથી લોહી વહે છે. દસ્તાનની આદતને લીધે પુરૂષના કરતાં સ્ત્રી લોહીનું નુકસાન વધારે સહન કરી શકે છે.

લોહીનો સ્રાવ શરીરના અંદરના કોઈ ભાગમાં થાય છે અથવા બહાર થાય છે. શરી-

રની અંદર મગજ જેવા નાનુક ભાગમાં અગર પેટ અને છાતીમાં રક્તસ્રાવ થાય તો ઘણું નુકસાનકર્તા થઈ પડે છે. મગજ જેવા અવયવમાં રક્તસ્રાવ થાય છે ત્યારે જે નુકસાન થાય છે તે લોહીના પ્રમાણમાં થાય છે એમ નહીં, પણ તેનો આધાર ફક્ત મગજના નાનુક-પણા ઉપર રહેલો છે. ફક્ત એક તોલા લોહીથી પણ ઘણીવાર જન જાય છે, પણ જ્યારે લોહી બહાર પડે છે તેને લીધે જે નુકસાન થાય છે તે ફક્ત જેટલું લોહી જાય છે તેના ઉપર આધાર રાખે છે. લોહી જવાનાં જે ચિન્હ જણાય છે તે તેનાં કારણ, ઠેકાણાં અને પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખે છે. જે ગરમીના વખતમાં એકાદ મજબૂત માણસની નસકોરી કુટે છે તો તેમાંથી લોહી નીકળ્યા પછી તેને ઘણેજ આરામ લાગે છે. માથું વગેરે પેહેલાં દુખે છે તે બંધ પડી જાય છે; તેમજ વળી ઝાડામાં અગર મોઢામાંથી લોહી જાય તો કાંઈ વિશેષ હરકત થતી નથી. પણ ફેફસામાં અગર મગજમાં જાય તો ઘણું નુકસાન થાય છે. થોડુંઘણું લોહી જાય છે તો મોટી વાત નથી પણ કેટલીકવાર ઘણુંજ લોહી એકાદ ભાગમાંથી નીકળે છે તો જીવ જાય છે અગર આદમી ઉગરે છે તોપણ તેના શરીરને એટલો તો ધક્કો પહોંચે છે કે તે પાછું કદી ઠેકાણે આવતું નથી. ઘણું લોહી જાય છે ત્યારે શરીર હંડું પડી જાય છે. નાડી બારિક તથા જલદ થઈ જાય છે, ચેહેરા ફીકા પડી જાય છે. આંખે અંધારાં તથા ચક્કર આવે છે, શ્વાસ બિપડે છે, બેચેનપણું રહે છે, તરફડીઆં મારે છે, બમ ઉત્પન્ન થાય છે તથા બેહોશ થઈ આદમી પ્રાણુત્યાગ કરે છે.

**ઘલાજ:**—રક્ત વેહેતું હોય તો બંધ કરવું જોઈએ. કેટલાકનો એવો વિચાર છે કે કોઈ ભાગમાંથી ઘણો વખત થયાં લોહી જતું હોય તો તે બંધ કરવાથી નુકસાન થશે, જેમકે ઘણાં વરસ થયાં હરસ દૂઝતા હોય તો તેને કાઢવા નહીં; કારણકે લોહીને જવાનો આ રસ્તો બંધ થાય એટલે શરીરને કોઈ બીજે રસ્તે લોહી જશે અને તેમાં વખતે વધારે નુકસાન થશે. પણ આ કહેવા ઉપર આધાર રાખવો નહીં. લોહીને બંધ કરવું તથા થોડો વખત પરહેજ રાખવી અને દસ્ત સાફ લાવવો.

દરદીને શાંત રાખવો તથા હંડી એકાંતની જગામાં સૂવાડવો. જે ભાગમાંથી રક્ત જતું હોય તે ભાગ ઊંચો રાખવો એટલે એ ભાગમાંથી લોહી થોડું આવશે. સાપછી બીજા યોગ્ય ઉપાય કરવા. જે કોઈ ધમનિમાંથી રૂધીર વહેતું હોય તો તેને દોરાવતી બાંધી લેવી.

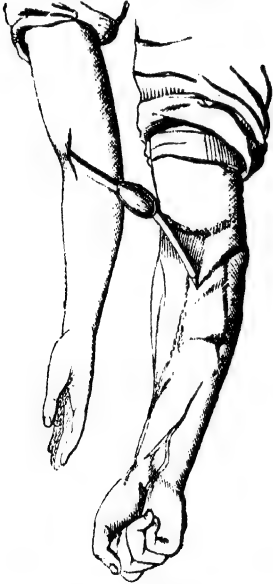
લોહીને અટકાવવામાં હંડી પેહેલા નંબરનું કામ કરે છે, માટે જે ભાગમાંથી લોહી જતું હોય તેને બરફ લગાડવો અને બરફ ન મળે તો હંડામાં હંડું પાણી ભરેથી તે ભાગ ઉપર રેડવું, બરફ ચૂસવા આપવો, દર કલાકે દશથી વીશ ઐન આલિક ઍસિડ તથા તેની સાથે વીશ મિનિમ આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડનાં પાણીમાં આપવાં. ટિંકર ઍંક્ર સ્ટીલ પાણી સાથે પીવા આપવું, તેમજ જે ઠેકાણેથી લોહી જતું હોય તે ઠેકાણે લગાડવું. દાબી શકાય એમ હોય તો તે ભાગપર થોડીવાર દબાણ રાખવું તેથી પણ લોહી બંધ પડી જાય છે. એસેટેટ ઍંક્ર લેડના ચાર ચાર ઐન દર કલાકે પાણીમાં આપવા. પારો, એપીકા-ક્યુઆના તથા હીમામેલીસ લોહીનો અટકાવ કરે છે. સોલ્યુશન ઍંક્ર પરક્લોરાઈડ ઍંક્ર મરક્યુરી એકથી બે દ્રામ પાણીમાં ત્રણ કલાકને અંતરે આપવાથી રક્તસ્રાવનો અટકાવ કરે છે. ગર્ભાશયમાંથી લોહી જતું હોય ત્યારે “અરગોટ” આપવું તથા પેટ ઉપર વિજળી ને

બરફ લગાડવાં. ઠંડીની માફક રક્તસ્રાવ અટકાવવામાં ગરમી ફાયદાકારક છે. ગરમ પાણીની પીચકારી અગર ધાર કરવાથી વેહેતું લોહી બંધ થશે. લીકર ફેરી પરકલોરીડ, આલમ, ટાનિક એસિડ વગેરેથી લોહી બંધ પડે છે.

ધણે રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે અફીણ અત્યંત ઉપયોગી યજ્ઞ પડે છે. પાણીમાં ૩૦ મિનિમ લાઉનમનાં ત્રણ ચાર કલાકે આપતાં રહેવું. તેની સાથે પોર્ટવાઇન અગર બ્રાન્ડી અને દૂધ કાંઈ વગેરે પુષ્ટિકારક ખોરાક આપવો. કેટલાકનો મત એવો છે કે દારૂ બિલકુલ આપવો નહિ.

**છેલ્લો ઉપાય:—**બીજા આદમી અગર જનાવરનું લોહી તે દરદીની ફસમાં નાખવું એ છેલ્લો ઉપાય છે. એકાદ મજબૂત આદમીની ફસમાંથી યંત્રની મારફત પરભાર્યું દરદીની ફસમાં લોહી નાંખાયછે, અગર આદમીનું અથવા બકરાનું લોહી લઈ તેનું “ફીણીન” કાઢી નાખી તેની પીચકારી ભરીને આસ્તેથી દરદીના હાથની ફસમાં મરાયછે. આ રીત ધણા અસલના કાળની છે. અસલના લોકો એમ ધારતા કે બૂઢાના શરીરમાં તરૂણ આદમીનું લોહી નાંખવાથી તે બૂઢો પાછો તરૂણ થાયછે. લોહી કાઢવા અગર નાંખવા સાથે હાથની કાણી ઉપરની ફસ પસંદ કરવામાં આવેછે. આકૃતિ ૧૩૧ માં રબરની પીચકારીના સાધનથી એકના હાથમાંથી બીજા હાથમાં લોહી કેમ દાખલ કરવું તે બતાવ્યું છે.

આકૃતિ. ૧૩૧ મી.



શરીરના બૂઢાબૂઢા ભાગોમાંથી લોહી નીકળેછે. મગજ અગર બેજનમાં રક્તપ્રવાહ થાયછે, તેનું વર્ણન બેજનના દરદ સાથે કરવામાં આવશે, તેથી પક્ષઘાત અથવા મૃત્યુ નીપજેછે.

**કાનમાંથી લોહીનું નીકળવું:—**કાનમાંથી લોહી કેટલાંક કારણને લીધે નીકળેછે. ખોપરી તૂટવાથી, કાનની સરમાં કાંઈ લાગવાથી, મેલ કાઢતાં સળી લાગવાથી, તેમાં કાંઈ જીવડો જવાથી, તેની અંદર મસો થવાથી અથવા ક્ષત પડવાથી, કાનનો પડદો ફુટવાથી, તથા કાનના સંબંધમાં હાડકાં છે તેના દરદથી કાનમાંથી લોહી નીકળેછે. તેનો ખુલાસો કાનનો બરાબર તપાસ કરવાથી તથા બીજી હકીકત ઉપરથી થશે અને કારણ પ્રમાણે તેનો ઉપાય કરવો. મસો હોય તો કાઢી નાંખવો, ક્ષત, જીવડો, વગેરે કાંઈ હોય તો પાણીની પીચકારી મારી કાઢી નાખવાં. જરૂર પડે તો

પાણીની અંદર સલ્ફેટ ઓફ ઝીંક (જસતનાં ૪૯) ફટકડી અગર સીલવર નાઇટ્રેટ નાંખી તે પાણીની પીચકારી મારવી.

**નાકમાંથી લોહીનું નીકળવું અગર નસકોરી ફુટવી:—**(એપીસટાક્સીસ) કાઠવાર નસકોરી ફુટવાની અગાઉ માથું દુખેછે, ચેહેરો લાલ થઈ આવેછે, અગર ટાઢ વાયછે અને કોઈવાર એકાએક કાંઈ ચેતવણી સિવાય નાકમાંથી લોહી વેહેવા માંડેછે. બાળ અવસ્થા

અને તરણપણામાં નસકોરી કેટલીકવાર ડુટેછે, તેથી લોહીનો જોરસો કમી થાયછે અને શરીરે પણ કાયદો થાયછે. કેટલાકને પાંચપંદર દિવસે નસકોરી ડુટવાની ટેવ પડી જાયછે. હરસનું અગર દસ્તાનનું લોહી બંધ પડવાથી નસકોરી ડુટેછે. લોહીની એકદમ ધાર છૂટે છે અગર તે થોડે થોડે ટપકેછે. નાક ઉપર કાંઈ લાગવાથી, જોરથી છીંક આવવાથી, જોરથી જિલટી થવાથી, અગર ઉધરસથી પણ નાકમાંથી લોહી નીકળેછે, મોટી ઉધરસમાં બચ્ચાંને નાકમાંથી અને કાનમાંથી લોહી નીકળેછે. કાળજીના, ગુરદાના અને રક્તાશયનાં દરદોમાં, કમળામાં અથવા ખીજી રીતે લોહી પાતળું થઈ જવાથી નસકોરી ડુટેછે. નાકની અંદર કેટલાંક દરદ થવાથી, મસાથી તથા કીડા પડવાથી ઘણું લોહી નીકળેછે. કેટલીકવાર એમ જોવામાં આવેછે કે એકાદ દિવસ નાકમાંથી લોહી પડેછે અને બીજે ત્રીજે દિવસે નાકમાં દરદ થાયછે. થોડું અગર ઘણું લોહી પડેછે તે વખતે નાક, ચેહેરો અને આંખ સૂજી આવેછે અને નાકમાંથી કીડા પડવા માંડેછે વખતે આ કીડા તાળવું ફાડી મોઢામાં છિદ્ર પાડેછે અને સો બસો કીડા નીકળેછે તેથી દરદીને અતિશય દુઃખ સહન કરવું પડેછે. માથું દુખે છે અને ઊંધ આવતી નથી. નસકોરીને લીધે કીડા થયા કે કીડાને લીધે નસકોરી ડુટી એ કહેવું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. બેઢ અસ્પર્શ કારણ થઈ શકેછે. નખળી તખીયતના માણસને એમ વિશેષ થાયછે. વખતે ગળાનો ભાગ ખવાઈ જાયછે અને ગળામાંથી મોઢા વાટે કીડા આવેછે. નાકમાંથી લોહી એક બે તોલાથી એક બે શેર પર્યંત પડેછે, લોહી નાકમાંથી બહાર પડેછે અને કોઠાવાર પછવાટે પેટમાં ઉતરેછે. પેટમાં લોહી ઉતર્યા પછી થોડી વારે ઉલટી થાયછે અને તેમાં લોહીની ગાંઠો ગળફા નીકળેછે, અગર તે લોહી ઝાડામાં નીકળેછે. કોઈ વખત એક નસકોરીમાંથી અને કોઈવાર બેઢમાંથી લોહી નીકળેછે. સ્ત્રી કરતાં પુરુષને આ દરદ વિશેષ થાયછે.

**ઉપાય:**—નસકોરી ડુટવાનો અનુભવ નથી એવા થોડાજ માણસો હોયછે અને તેના સાધારણ ઉપાય સર્વેને માલુમ હોયછે. હું પાણી મસ્તક, નાક તથા બોચી ઉપર રેડવું, બરફ મળી શકે તો નાકને તથા મસ્તકને લગાડવો. માટી ભીંજવીને નાક તથા માથા ઉપર મૂકવાનો રીવાજ પણ સાચો છે. મજબૂત, ઘણા લોહીવાળા તથા આદતવાળા માણસને નસકોરી ડુટેછે તે પોતાની મેજે થોડો સ્નાન થયા પછી રહી જાયછે, તેને બંધ કરવાની જરૂર નથી. પણ જેને ઘણું લોહી વહે તથા જે નખળી સ્થિતિમાં હોય તેનું લોહી જલદીથી બંધ કરવું જોઈએ. દરદીના બેઢ હાથ માથા ઉપર ઊંચા થોડીવાર રાખવા તેથી લોહી બંધ થશે. તેથી ન થાય તો ફટકડી, માયફળ, અગર ટોનિક ઍસિડની આરિક ભૂદ્રી તમાકુની માફક સુંઘવી. નાકને થોડીવાર દાખી રાખવું તેથી લોહી બંધાઈ જઈ બંધ થશે. દંડા પાણીમાં, ટિકચર ઍફ રટીલમાં, ફટકડી અગર જસતના ટૂલના પાણીમાં ૩ બોળી તેનાથી નાક બંધ કરી દેવું અથવા નીચે લખેલી દવાની નાકમાં પીચકારી મારવી.

નં. ૧. જસતનાં ટૂલ (સલ્ફેટ ઍફ ઝીંક)...૨૦ ગ્રેન. પાણી.....૨ ઍસ.

ટોનિક ઍસિડ અથવા માયફળ....૨૦ ,, ફટકડી.....૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરી નાકમાં પીચકારી મારવી.

નં. ૨. સોલ્યુશન ઑફ સ્ટ્રીક...૪ ગ્રામ. } મિશ્ર કરી નાકમાં  
પાણી.....૨ થી ૩ ઑંસ. } પીચકારી મારવી.

આ ઉપાયોથી લોહી બંધ ન થાય અને ઘણું લોહી આગળ અને પછવાડે પેટમાં પણ જતું હોય તો પછી નાક આગળથી અને પાછળથી બંધ કરવું જોઈએ. એક પોલી-સળીવતી નાકની અંદરથી પછવાડે ગળામાં એક દોરી લઈ જઈને મોઢામાં કાઢી તેને છેડે એક વાદળીનો કટકો બાંધવો. તે દોરી પાછો ખેંચવાથી આ વાદળી નાકના પછવાડેના ભાગમાં જઈ અટકી રહેશે. તે પ્રમાણે નાકના આગળના ભાગમાં પણ ડુચો દેવો. બે દિવસ નાક બંધ રાખ્યા પછી આ ડુચો કાઢવો. આ પ્રમાણે કરવાથી દરદીને જરા અવગડ લાગશે પણ ભયંકર વેળાએ તેમ કર્યા વગર છુટકો નહીં. તેમ નહીં કરવામાં આવે તો જાનને નુકસાન પહોંચે છે. કોડા પડે ત્યારે નીચેની દવા કરવી.

નં. ૩. રેડ ઑક્સાઈડ ઑફ મરક્યુરી...૩ ગ્રેન. ટૉનિક એસિડ.....૧૫ ગ્રેન.

બંને દવાઓને મિશ્ર કરી તમાકુની માફક સૂંઘવા આપતી અગર ઉપર બીજા નંબરની દવા લખી છે તેમાં ટરપનટાઈન એક ગ્રામ ઉમેરી પીચકારી મારવી. ગરમ પાણી બે ઑંસમાં ટરપનટાઈન બે ગ્રામ નાખી તેની પીચકારી મારવી. ટરપનટાઈન તથા કપૂર એકત્ર કરી તેમાં ૩ બોળી તેનું પુંમટું નાકમાં મૂકી રાખવું અગર તેની વાસ લેવી એટલે કોડા ખરી પડશે.

**મોઢાવાટે લોહીનું જતું:—**મોઢામાંથી લોહી પડે છે તે વળુ ડેકાણેથી આવે છે.

૧. ખરેખર મોઢામાંથી, ૨. ફેફસામાંથી, ૩. હોઝરીમાંથી.

૧. જે લોહી ખરેખર મોઢામાંથી આવે છે તે ખાંસી અગર હાલટી થયા વિના આવે છે. તે પાણી નેતું ચુકની સાથે ગળેલું હોય છે. મોઢાના આંદામાંથી, પેટાં અગર અવાળામાંથી, ગળાની બારીના, અગર જીભના દરદમાંથી, અગર તાળવામાંથી લોહી નીકળે છે, મોઢું તપાસી જોવાથી રક્તનું ડેકાણું માલમ પડી આવશે.

રક્તવિકારમાં લોહી પાતળું થવાથી મોઢામાંથી નીકળે છે, તેમજ પાંચે વગેરે ખાવાથી મોઢું આવી ગયું હોય તો તેથી લોહી નીકળે છે. દાંત પડવાથી તથા જીભનો જખમ થવાથી લોહી નીકળે છે.

**ઈલાજ:—**જે કારણથી લોહી નીકળતું હોય તેને અનુસરીને ઈલાજ કરવો. દંડા પાણીના કોગળા કરવા, મોંમાં બરફ રાખવો, અગર કાથો રાખવો. જસતનાં દૂધ અથવા ફટકડી એક ગ્રામ લઈ તેમાં આડ ઑંસ પાણી નાંખી તેના કોગળા કરવા. લોહી ખગડેલું હોય તો આ કોગળા સિવાય બીજાં યોગ્ય ઑસડો ગ્વાલીક એસિડ, ટિક્કયર સ્ટ્રીક વગેરે પીવા આપવાં.

**હોઝરીમાંથી લોહીનું નીકળવું (હિમાટીમેસીસ):—**આ લોહી હાલટીની સાથે આવે છે. તેની સાથે પેટ માંહેલું અનાજ પણ કેટલીકવાર હોય છે. લોહી પડવાની પેહેલાં ઉઘાજો આવે છે, કાળજી ઉપર બાર લાગે, ચક્કર અગર આંખે અંધારાં આવે, અગર કોઈ વખત કાંઈજ ચેતવણી સિવાય એકાએક હાલટીમાં લોહી પડે છે. જે લોહી પડે છે તે ઘણુંકરી કાળા

રંગનું તથા બંધાયેલું હોયછે, કારણ કે હોજરીની અંદરના અંસિડથી તે કાળું થઈ જાયછે. પણ જો હોજરીમાં થોડો વખત રહ્યા વિના પડે તો વખતે રાતું અને પ્રવાહી પણ હોયછે.

કારણ:—નાકનું અગર મોઢાનું લોહી પેટમાં ગયું હોય તો થોડીવાર પછી ધણુંકરી ઉલટી થઈ તે બહાર પડેછે. તે સિવાય હોજરીનાં આંદાં અગર કનસરમાંથી, બરોળ તથા કલેજના દરદને લીધે, દારૂ પીવાથી, ગર્ભસ્થાનના દબાણથી, મૂત્રપિંડના દરદથી તથા બીજા રક્તવિકારથી પણ હોજરીમાંથી લોહી પડેછે; હોજરી ઉપર લાગવાથી, તેમજ દસ્તાન અગર હરસનું લોહી બંધ થવાથી લોહી પડેછે; લોહી કોઈવાર થોડું આવેછે, અને કોઈ વખત એટલું પડેછે કે તેને લીધે મૃત્યુ થાયછે. લોહીને લીધે કાળા રંગની ઉલટી થાયછે તે “કાશી” એટલે ખુંદના ઉકાળા જેવી હોયછે. કોઈવાર હોજરી માંહેલું લોહી આંતરડાંમાં જઈ જાડામાં પડેછે ત્યારે મળનો રંગ કાળો હોયછે.

ઉપાય:—હોજરીની અંદરથી ધણું લોહી જવા માંડે તો દરદીને બિછાનામાં સૂવાડી રાખવો તથા કેટલોક વખત તેને ખોરાક આપવો નહિ, અને જ્યારે આપવો પડે ત્યારે પ્રવાહી ખોરાક આપવો, બરફ ચુસવા આપવો અને પેટ ઉપર લગાડવો. સારપછી નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે આપ્યા કરવી.

નં. ૪. ગ્લાલીક ઍસિડ...૧૫ ગ્રેન. આરોમેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ.

લાડેનમ... ...૧૫ મિનિમ. ટિંકચર ઍક્સીનામમ. ...૩૦ „

સીનામમ વૉટર. ૧ ઍસ.

તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવાની મધ સાથે છ ગોળી કરી અકેક ચાર કલાકે આપવી.

નં. ૫. સ્યુગર ઍક્સીડ...૧૮ ગ્રેન. અશીણ...૪ ગ્રેન. મોચરસ...૧૨ ગ્રેન.

તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે દેવી.

નં. ૬. ટરપનટાઇનનું તેલ...૧૫ મિનિમ. એક્સટ્રાક્ટ ઍક્સીડ અરગટ...૨૦ મિનિમ.

સીનામમ વૉટર..... ૧ ઍસ. ગુંદરનું પ્રવાહિ..... ૧ ઍસ.

૧૦ મિનિમ ટિંકચર હેમામીલીસ અથવા હેઝેલીનનાં ૧ ઍસ પાણીમાં બંધે કલાકે આપવાં.

નં. ૭. મોચરસ.....૨૦ ગ્રેન, ફટકડી.....૩૦ ગ્રેન, માયફળ.....૪૦ ગ્રેન,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ત્રણ પડીકાં કરવાં, તેમાંથી અકેક ચાર કલાકે પાણીમાં આપવું.

લોહી બંધ થયા પછી પરહેજથી રહેવું. દારૂ તથા બીજો ભારે ખોરાક વાપરવા નહિ, વિશેષ મેહેનત કરવી નહિ. જાડો સાફ આવે એવી તજવીજ રાખવી. હોજરીના આંદાં વિષે જો દવા તથા પરહેજ કહી તે આને પણ ધણે દરજ્જે લાગુ પડેછે. ટિંકચર ઍક્સીડ સ્ટીલથી લોહી બંધ થઈ જશે.

ફેફસામાંથી લોહીનું નીકળવું (હિમોપટીસીસ):—ફેફસામાંથી અને વાયુની નળીમાંથી લોહી આવેછે તે ખાંસીની સાથે આવેછે તથા લાલ રંગનું હોયછે. મોઢામાંથી લોહી પડેછે ત્યારે કોઈવાર તે લોહી મોંમાંથી, ફેફસામાંથી, કે હોજરીમાંથી આવ્યું એ વિષે સવાલ ઉઠેછે. મોંમાંથી આવતું હોય ત્યારે ધણુંકરી મોં તપાસવાથી માલમ પડેછે. પાણીનો કાગળો કરાવ્યા પછી તપાસ કરવો એટલે તેનું ઠેકાણું નજરે પડશે. તેની સાથે ઉલટી

અગર ખાંસી થતી નથી. ફેફસામાંથી લોહી આવેછે ત્યારે તેની સાથે ખાંસી, દમ અને છાતીની અંદર દરદ થાયછે. લોહી લાલ રંગનું શીણવાળું ચુંક સાથે અગર કફ સાથે થોડું ઘણું આવેછે. હોજરીમાંથી લોહી આવેછે ત્યારે ઉલટી અગર ઉછાળો, પેટની અંદર ભાર, લોહી કાળા રંગનું, કેટલીકવાર કટકા, ખોરાક સાથે ભિન્નિત ઘણું પડેછે, તથા તેની સાથે ચક્કર અગર અધારાં આવેછે. વખતે લોહીનો ઝાડો આવેછે તથા પેટનાં અગર અછ-ણનાં ચિન્હો હોયછે. ફેફસાની સાથે ખીજાં ક્ષયનાં અગર છાતીનાં દરદનાં ચિન્હ હોયછે. આ સર્વ ખીના ધ્યાનમાં રાખવાથી તે લોહીના મૂળનો નિશ્ચય થયા પછી તેનો યોગ્ય ઉપાય લેવો.

**કારણ:**—ઘણીવાર ફેફસામાંથી લોહી આવેછે તે ક્ષય રોગની નિશાની છે. કોષવાર રક્તાશયનાં દરદને લીધે, તેમજ ફેફસાનાં ખીજાં દરદને લીધે, વાયુનળીકાના રોગને લીધે, ઊંચા પર્વત ઉપર ચડવાથી, છાતી ઉપર માર વાગવાથી, ઘણું દોડવાથી, અગર ઘણી મેહેનત કરવાથી, મોટી ઉધરસથી તથા દસ્તાન વગેરે બંધ થઇ જવાથી લોહી નીકળેછે. ક્ષેમના તથા બરોળનાં દરદથી તથા કોષ ખીજા દબાણથી પણ આ મરજ થાયછે.

**ચિન્હ:**—કોઈવાર ક્ષય થવાની પેહેલી નિશાની દાખલજ આદમી એકદમ લોહીનો કાગળો નાંખેછે, અને ત્યારપછી ક્ષયનાં ખીજાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. પણ ઘણીવાર ક્ષય રોગ ચાલતો હોય તે દરમિયાન કેટલીકવાર ખાંસીની સાથે લોહી પડેછે. વખતે છાતીમાં દુખેછે, છાતી ભીંસાયછે, છાતીમાં ધપકારો થઈ આવેછે, સૂકી ખાંસી થઈ આવેછે અને પછી એકદમ ખાંસી સાથે લોહી પડેછે. કોઈવાર આવી ચેતવણીનાં લક્ષણ બિલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. કોઈવાર છાતીમાંથી દરેક ખાંસી સાથે કાગળાના કાગળા લોહી ચા-દ્યું આવેછે, અને કોષ વખતે ફક્ત બલગમ, બળખો, અગર કફ પડેછે તેની અંદર જરા ધસારત લાલ પીળો ડાઘ માત્ર લોહીનો જણાયછે.

**દલાજ:**—ઘણું લોહી જતું હોય તો દરદીને મન અગર તનની મેહેનત કરવાને મના કરવી, ખિજાનામાં રાખવો તથા ઘણું બોલવું અને હીલચાલ બંધ રાખવી. તેને ગ્લાલીક એસિડ આપવો તથા ખીજા જે ઇલાજો હોજરીના લોહી વિષે તથા ક્ષયના વિષયમાં કહ્યાછે તે કરવા. દારૂ બંધ કરવો. સારો સાદો ખોરાક તથા પોષ્ટવાદન આપવો.

**પેશાબમાં લોહીનું જવું (હિમાયુરીયા):**—પેશાબની અંદર લોહી પડવાનાં જૂદાં-જૂદાં ત્રણ ઠેકાણાં છે. ગુરદા એટલે મૂત્રપિંડમાંથી લોહી આવે, ડુક્કા એટલે મૂત્રાશયમાંથી આવે, અગર પેશાબ જે રસ્તેથી બહાર આવેછે તે મૂત્રમાર્ગમાંથી પણ આવેછે.

**કારણ:**—જે ઠેકાણેથી લોહી આવેછે તે ભાગના કાંઈ દરદને લીધે તેમાંથી લોહી વહેછે. ગુરદાના તીક્ષ્ણ સોળને લીધે તથા ગુરદાનાં ખીજાં દરદોને લીધે, કમર અગર પડખાં અને પેટ ઉપર માર પડવાથી, જાંઘેથી પડીને ધક્કો લાગવાથી, ગરમીમાં લાંબી મજલ કરવાથી, ગુરદાની પથરીના રોગથી, ઘણા ગરમ પદાર્થ ખાવાથી પેશાબની અંદર લોહી પડેછે. વળી મૂત્રાશયમાં પથરીને લીધે, તેની અંદર અગર આસપાસ ખીજા કોઈ પ્રકારની ગાંઠને લીધે, તેના તીક્ષ્ણ વરમને લીધે, તેની અંદર હથિયાર અગર સળી ધાલવાથી પેશાબમાં લોહી પડેછે. મૂત્રમાર્ગમાંથી પથરીને લીધે, તેની અંદર હથિયાર જવાથી, ચોટ લાગવાથી, અને પરમીયાને લીધે લોહી આવેછે. વળી શરીરનાં ખીજાં દરદ તથા રક્ત-



વિકાર તથા સખ્ત તાવને લીધે કોઇવાર મૂત્ર રક્ત મિશ્રિત આવેછે. હંડી અગર ઘણી મરમીને લીધે પણ લોહી પડેછે.

**ચિન્હ:**—પેશાબની સાથે લોહી આવેછે તે જો થોડું હોય તો પેશાબ કાળા રંગનો અગર લાલ રંગનો હોયછે. પેશાબના ઍસિડને લીધે લોહીનો રંગ કાળો થઇ જાયછે. વખતે ઘણું લોહી હોય તો લાલ લોહી જેવો પણ રંગ હોયછે. લોહી કયા ભાગમાંથી આવેછે એ જાણવું નરૂરનું છે. પેશાબ આવતી વખતે લોહી તેની સાથે મિશ્ર થયેલું હોય તો ગુરદામાંથી લોહી આવેછે એમ અનુમાન થાયછે. જો પેશાબ આવી રહ્યાને અંતે લોહી અગર લોહી જેવો પેશાબ પડે તો મૂત્રાશયમાંથી આવેછે એમ જાણવું, અને પેશાબ તાવનાં શ-રૂઆતમાંજ લોહી પડે અને પછવાડેથી મૂત્ર સાફ આવે તો મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે એમ જાણવું. એ સિવાય જે દરદને લીધે લોહી પડતું હોય તેનાં બીજાં લક્ષણ હોયછે. તેનાં મદદથી લોહીનું ખરૂં મૂળ પારખવું. જેમકે ગુરદાના દરદમાં તાવ, કમરમાં દરદ, પથરીમાં પેશાબ ફરતી વખતે દરદ તથા પરમીયામાં તેનાં ખાસ ચિન્હ એ સર્વે માલમ પડી આવેછે.

પેશાબનો રંગ લાલ થાયછે તે લોહીથીજ થાયછે એમ જાણવું નહીં. તાવ અને ક-મળામાં વખતે પેશાબ એવો આવેછે કે લોહીનો અદિશો થાય. તેમજ બીજાં ટ્રટલાંક આ-સડ રૂઆર્થ, મહાડ વગેરેને લીધે પણ લાલ પેશાબ આવેછે. લોહીને લીધે પેશાબ રાતો હશે તો તે થોડીવાર રાખી મૂકવાથી લોહી નીચે બેસી જશે, પણ બીજાં કારણોને લીધે હશે તો રંગ તેમ બેસવાનો નથી.

**ઉપાય:**—જે કારણને લીધે લોહી પડતું હોય તેને બંધ કરવું. પથરી, પરમો વગેરે હોય તેનો ઇલાજ કરવો. કમર ઉપર ચોટ લાગી હોય તો દરદીને સૂવાડી રાખવો તથા ગરમ પાણીનો અગર આવળો શેક કરવો. ગુરદામાંથી બીજાં કોઇ કારણને લીધે લોહી આવતું હોય તો આગળ હોજરીના લોહી વિંચે જે દવા બતાવીછે તેમાંથી ટરપેનટાઈન બાદ કરી બાકીની આ દરદને પણ લાગુ પડશે. ગ્યાલિક ઍસિડ, સ્યુગરલેડ, અને ટ્રિક્વર ઑફ સ્ટીલ વગેરે દવા આપવી.

નં. ૮. ટ્રિક્વર ઑફ સ્ટીલ...૩૦ મિનિમ, પાણી...૧ ઓંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૯. ગ્યાલિક ઍસિડ...૬૦ ગ્રેન, ગોખરૂ...૬૦ ગ્રેન,

બંને દવા મિશ્ર કરી ચારપડીકાં કરવાં, તેમાં દરેક ચાર કલાકને અંતરે પાણીમાં આપવું.

નં. ૧૦. ગોખરૂ...૩૦ ગ્રેન, દાડમની છાલ...૬૦ ગ્રેન, માયફળ...૪૦ ગ્રેન.

ઉપરની ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી ખાંડી છ પડીકાં કરવાં તેમાંથી એકેક બે કલાકે આપવું.

નં. ૧૧. ટ્રિક્વર હાયોસાયમ ...૧૧ દ્રામ. એકરૂકટ ઑફ અરગટ...૧૧ દ્રામ.

ગ્યાલિક ઍસિડ.....૪૫ ગ્રેન. ડાઇલ્યુટ સલફ્યુરીક ઍસિડ ૧/૨ ,,

પાણી... ૩ ઓંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી તેમાંથી એકેક ઓંસ દર ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવું.

નં. ૧૨. અશીર્ણ...૨ ગ્રેન. } આ દવાને મિશ્ર કરી ચાર પડીકાં કરવાં  
સ્યુગરલેડ. ૮ ,, } ને એકેક ચાર ચાર કલાકને અંતરે પાણીમાં  
સાકર ...૩૨ ,, } આપવું.

ઉપર લખેલી દવાઓ ગુરદાના તેમજ મૂત્રાશયના લોહીને લાગુ પડે છે. વખતે લોહી મૂત્રમાર્ગમાંથીજ જાય છે અને તેથી પેશાબ અટકી જાય છે, તે માટે સળી મૂકવી એટલે રસ્તા સાફ થશે તથા પેશાબ છુટશે. મૂત્રમાર્ગ અગર ડુક્કામાંથી ધણું લોહી આવતું હોય તો બરફ લગાડવો. હંડા પાણીની પીચકારી મારવી. જરૂર પડે તો પાણીની અંદર જરા ફટકડી નાંખવી. દરદીને સ્ત્રીગમનથી દૂર રાખવો, સાદો ખોરાક આપવો. મરચાં તથા ખીજા ગરમ પદાર્થ વાપરવા નહીં.

### રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ.

કોઈપણ જાતનો જખમ થાય છે ત્યારે તેમાંથી લોહી વહે છે, નાનો જખમ હોય ત્યારે થોડું લોહી નીકળે છે, તથા મોટા હોય ત્યારે ધણું નીકળે છે. કોઈવાર મોટા જખમ હોવા છતાં તેમાં કોઈ મોટી ધમનિ એટલે ધોરીનસ ન કપાઈ હોય તો લોહીનો પ્રવાહ થોડો થાય છે. જખમને લીધે રૂધીર કેશવાહિની, શિરા અગર ધમનિમાંથી નીકળે છે. કેશવાહિનીમાંથી ફક્ત લોહી ઝમે છે. ફક્ત કપાય છે ત્યારે તેમાંથી લોહી રેલાની માફક વહે છે તથા થોડું વધી પછી બંધ પડી જાય છે. અથવા થોડા દબાણથી અગર પાટો બાંધવાથી તે ખીન ત-કારે બંધ પડી જાય છે તથા તેમાં વિશેષ ડરવાનું કારણ રહેતું નથી. મોટી શિરા કપાય તોજ કદાચ નુકશાન થાય છે; પણ જ્યારે એકાદ વખત ધમનિ કપાય છે અને તેમાં પણ જો એકાદ મોટી ધમનિ કપાય છે તો લોહીની એક ટુવારાની માફક સેડ ટુટે છે, તે જો જલદી બંધ ન થાય તો એટલું બધું લોહી વહી જાય છે કે આદમીના જીવની પણ ખુવારી થાય છે.

ધણીવાર લોહીના વેહેવાથી સાધારણ લોક ગભરાઈ જાય છે. તેમને શું કરવું તે સૂઝ પડતી નથી. વખતે જખમ ઉપર કપડાં નાંખી મૂકે છે તે કપડાં પણ લોહીથી ભીંજાય જઈ જખમી આદમી બેહોશ થઈ જાય છે. પરંતુ તેમ કરવું નહીં. તેને વાસ્તે યોગ્ય ઉપાય લેવો. જ્યાંસુધી તેનો પક્ષ ઉપાય કરનાર ડાકટર ન મળી આવે ત્યાંસુધી તે ભાગને એટલે ધમનિનું મોઢું દબાવી રાખવું અગર હાથ પગ હોય તો તેની આસપાસ મજબૂત રેમલ બાંધી લેવો અને તેના ઉપર હું પાણી રેડવું.

ઇસાજી—કેટલીકવાર ધમની કપાયા પછી સ્વાભાવિક લોહી બંધ થઈ જાય છે. તેની કુદરતી રીત એવી છે કે લોહીની અંદર થીજ જવાનો સ્વાભાવિક ગુણ છે, તે કપાયેલી ધમનિના મોઢામાં તથા આસપાસ લોહી થીજ જવાથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ કરવાને ઉપયોગી થઈ પડે છે, સિવાય જેમજેમ લોહી વધારે નીકળી જાય છે તેમતેમ બાકી રહેલા પાછળના લોહીમાં આ થીજ જવાનો ગુણ વધે છે. વળી અંતઃકરણનું જોર જો સ્વાભાવિક ધમનિમાં લોહીને ધકેલે છે તે જોર પણ કમી પડી જાય છે. જો આ જોર ધણું હોય તો પ્રવાહી રક્ત થીજ ગયેલા લોહીને ધમનિના મોઢા આગળથી ધકેલી મૂકે તે પ્રવાહ જરૂર રહે. વળી કપાયા પછી ધમનિ પોતાના સ્વાભાવિક ગુણથી સંકુચિત થઈ જાય છે, અને તેથી થીજ ગયેલા લોહીને તેની અંદર થીજ જઈ રહેવાને આધાર મળે છે. આ પ્રમાણે જુજ જખમ તથા નાની ધમનિમાંથી લોહી થોડીવાર નીકળી સ્વાભાવિકપણે બંધ થઈ જાય છે. ત્યારપછી ધમનિના કપાયેલા છેડામાં રક્તસ્રાવ થાય છે અને તે કાયમપણે બંધ થાય છે. જો ધમનિ મોટી હોય અગર તેની નળી આખી કપાઈ જાય એ ભાગ ન થયા હોય તો તેમાંથી લોહી બંધ થતું નથી.

કોઈ જખમમાંથી લોહી વેહેતું હોય તો તેને બંધ કરવાના કેટલાક કૃત્રિમ ઇલાજ છે.

૧. હંડક અગર ગરમી લગાડવી, ૨. રક્ત બંધ કરનાર દવા તથા કૉસ્ટીક લગાડવો, ૩. લોખંડ તપાવી લગાડવું. ૪. દામી રાખવું. ૫. ધમનિને વળ દેવો. ૬. ધમનિ બંધન કરવું.

૧. હંડક અગર ગરમી:—લોહી વેહેતા ભાગ ઉપર હંડું પાણી અગર બરફ લગાડવો. આ બંને સાધારણ તથા ઉપયોગી ઉપાય છે. જ્યારે જખમ વિસ્તીર્ણ મોટા ભાગ ઉપર હોય તથા લોહી એક મોટી ધારને બદલે જરાજરા પુષ્કળ ઠેકાણેથી વેહેતું હોય ત્યારે આ ઉપાય વિશેષ કામ લાગે છે. થોડું લોહી તો ફક્ત જખમ ઉઘાડો રાખવાથી હવાની હંડીથી બંધ થઈ જાય છે. નહિતો કપડું પાણીમાં ભીંજવી લગાડવું, પાણીની ધાર કરવી, અગર બરફના કટકા લગાવવા. બરફ ઘણા વખત સૂધી લગાડવો નહિ, કારણ કે ઘણો વખત લગાડવાથી જે ભાગ ઉપર લગાડ્યો હોય તે ભાગ શુન્ય પડી જઈ અંતે મૃત્યુ પામે છે. આ પ્રમાણે ઘણાજ હંડા મૂલકમાં માણ્યોને અનુભવ છે કે વખતે નાકનું ટેરવું, કાનની બૂટ અગર આંગળીનાં ટેરવાં, જે ભાગ ઉઘાડા રહે છે તે કોઇવાર હંડીને લીધે ગળી પડે છે. હંડીને લીધે લોહી થીજે છે તથા રક્તનળીઓ સંકુચિત થાય છે. બહુ ગરમ પાણી લગાડવાથી રક્ત બંધ થાય છે. પ્રસવ પછી રૂધીર ગર્ભસ્થાનમાંથી ઘણું વહે ત્યારે ગરમ પાણીની પીચકારીથી તે બંધ થાય છે.

૨. રક્તસ્તંબક ઔષધિ:—રક્ત બંધ કરનાર દવામાં ટિકચર ઓફ સ્ટીલ એ સુખ્ય છે. આ સિવાય ગ્લાસિક એસિડ, માટીકો, ફટકડી, માયદ્રજન, ક્રાઇો, તથા પીગ્મ પલ્સ છે. આ દવાનું પાણી કરી તેમાં કપડું ભીંજવી જે ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય તે ભાગ ઉપર દાખવું અગર બાંધી રાખવું. જ્યારે કોઈ અંદરના ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય, જેમકે નાક, મોઢું, યોનિ, ગર્ભાશય, સફરો, ત્યારે આ દવાઓના પાણીની અંદર પીચકારી મારવી અગર તેમાં કપડાં ભીંજવી તે દ્વારામાં ઠંસીને ભરવાં. જોવાના દંશ વગેરે હલકા જખમ ઉપર જરા હળદર કે ફટકડી દાખવાથી લોહી બંધ થાય છે. એકાદ ભાગમાંથી જુજ રક્તપ્રવાહ થતો હોય તો તે જગાએ “કૉસ્ટીક” લગાડવો એટલે લોહી બંધ થશે. રક્તસ્તંબક દવાથી લોહી થીજી જાય છે.

૩. લોખંડ એટલે ખીલો તપાવી લગાડવાની ઘણુંકરી જરૂર પડતી નથી. પણ ગમે તેવું લોહી વેહેતું હોય ત્યાં તે લગાડીએ કે તરત તે બંધ થઈ જાય છે. બહારના હરસને આ પ્રમાણે લોખંડ લગાડવામાં આવે છે. અસલ જ્યારે લોહી બંધ કરવાના સારા ઉપાય માલમ નહોતા ત્યારે હાથ પગ કાપતી વખતે લોહી ન વેહેવા દેવું એવા હેતુથી કાપનાર પોતાના હથિયારને પેહેલાં ખૂબ તપાવી પછી છેદન કરતા.

૪. દાખવાથી લોહી તરત બંધ થાય છે, પણ દબાણ છોડી દીધા પછી પ્રવાહ પાછો શરૂ થવા ખીક રહે છે. વળી જે જગાએ હાડકું કે એવો કઠણ ભાગ હોય ત્યાં આંગળી અગર પટ્ટાથી દબાણ કરી શકાય છે. કોઇવાર ફક્ત જખમ બંધ કરી તેના ઉપર પટો લગાડવાથી જે થોડુંઘણું લોહી ગળતું હોય તે બંધ થઈ જાય છે. કેટલીકવાર ખીલ, મસ, અગર નાનું ગૂમડું પુટે છે, તેવું લોહી ઝકલાતું નથી ત્યારે તેના ઉપર કપડાની નાની બે ચાર ગાંઠી કરી તે ઉપરાઉપરી જખમ ઉપર મૂકી તેના ઉપર ખેંચીને પાટો બાંધી લીધો હોય

તો લોહી બંધ થઇ જાય છે. ડાહ્યા લોહો કાપતી વખતે હાથ અગર પગ ઉપર-ઉપલા ભાગમાં જેમ્નીને “ટુરનીકટ” નામનો બંધ બાંધે છે, તેથી ઘણું લોહી વેહેતું નથી. પણ તે સિવાય એ રમાર્ક બાંડેજની એક બીજી યુક્તિ નીકળી છે તેને લીધે તો હાથ અગર પગ જેવો અવયવ કાપી નાખતાં લોહીનું એક ટીપું પણ પડતું નથી. તે એ છે કે પેહેલાં એક રબરનો ખટો આંગળાંથી તે ઉપરના ભાગ સુધી જેમ્નીને બાંધવો તથા જે જગાએ ઉપર છેલ્લો આંઠો આવે તે જગાએ “ઇડિયા રબર”ની નળી જેમ્ની બાંધવી, અને પછી નીચેનો સઘળો પાટો આંગળાં સુધી છોડી નાખવો. ત્યારપછી એ ઇડિયા રબર નળીના નીચેનો કોઈપણ ભાગ કાપવાથી બિલકુલ રક્ત નીકળશે નહિ.

૫. કોઈપણ સાધારણ કદની ધમનિમાંથી લોહીની સેડ ચાલતી હોય તો તેને એક ચીમટાવડે પકડી પાંચ દશ ફેરવીને વળ દીધાં હોય તો તેનું મોઢું બંધ થાય છે તથા રક્ત પ્રવાહનો અટકાવ થાય છે, કાપવાનું કામ ચાલે છે. તે વખતે કોઇ ભાગમાંથી નાની નાની ધમનિઓ ડુવારાની માફક છુટે છે તેને ટપોટપ આ પ્રમાણે વળ દેવાથી રૂધીર જલદી બંધ કરી શકાય છે.

૬. ધમનિનું લોહી અટકાવવાને સૌથી સારી તથા બીનજેખમની રીત એ છે કે ધમનિનું બંધન કરવું એટલે તેને એક સારા રેશમના મજબૂત દોરાથી બાંધી લેવી. આગળ લોહી બંધ કરવાની જે રીતો કહી ગયા તેનાથી તે વખતે લોહી બંધ થાય છે ખરું અને એકવાર બંધ થયા પછી ફરીથી ધણુંકરી નીકળતું નથી, તોપણ કોઇવાર એવું બને છે કે ધમનિના મોઢા આગળનો લોહીનો થીજેલો ભાગ ખસી જાય છે, તથા જખમ થયા પછી બે ચાર પાંચ દિવસે તેમાંથી ઓચિંતું લોહી વેહેવા માંડે છે. આ પ્રમાણે લોહી નીકળે છે તેનું નામ લોહીનો “દ્વિતીય પ્રવાહ” કહેવાય છે, પણ જો એકવાર ધમનિને બરાબર દોરાથી બાંધી હોય તો પછી કોઇ પ્રકારનું જોખમ રહે નહીં. મજબૂત દોરાથી ખૂબ જેમ્નીને બાંધવું કે જેથી ધમનિની અંદરનાં પડ તૂટી જાય તથા ફક્ત ઉપરના પડ ઉપર એ દોરો રહે. જે જગાએ ધમનિનો જખમ થયો હોય તેજ જગાએ તેના બેઉ છેડા આ પ્રમાણે બાંધી લેવા. એકજ છેડો હોય તો તેને બાંધવો. એક જખમ થયો હોય તેમાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેને ઘોઈ સાફ કરી જે ઠેકાણેથી લોહી વેહેતું હોય ત્યાં ધમનિને બાંધી લેવી. પણ જો તે જખમી માણસ આપણી પાસે આવે ત્યારે એ જખમમાંથી લોહી વેહેતું બંધ થઇ જાય તો તે જખમને ઉખેડવો નહીં તથા ધમનિની શોધ કરવી નહીં. પણ જો તેમાંથી કાંઈ મુદત પછી દ્વિતીય પ્રવાહ થાય તો જખમ ઉખેડીને પણ એ ધમનિ બાંધી લેવી, કારણકે ફરીને એમાંથી ક્યારે પ્રવાહ થશે તેનો કાંઈજ નિયમ નથી.

જો એકાદ મોટી ધમનિ બાંધવી પડે, (જેમકે જાંગની અગર ભુજાની) તથા તે અવયવનો નીચેનો ભાગ સાચિત હોય તો તેને બીજી આળુઆળુની ધમનિઓની વાટે લોહી મળે છે તથા તેનું પોષણ સારી રીતે થાય છે. આળુઆળુની ધમનિઓ પેહેલાં નાની હોય છે ને તે પછીથી વધીને મોટી થઇ જાય છે.

ધમનિને દોરો બાંધી તેની બે ગાંઠ મજબૂત નાંખી તે દોરાનો એક છેડો કાપી ના-

ખવો તથા ખીન્ને છોડા જખમની બહાર લટકતો રાખવો; આ લટકતો દોરો ચાર પાંચ દિવસે નીકળી આવેછે.

ટિક્ચર હીમામીલીસના બે મિનિમ થોડા પાણીમાં દિવસમાં પાંચ સાત વખત પીવાથી સર્વ પ્રકારના રક્તસ્ત્રાવપર ફાયદો કરેછે. તેનો એક દ્રામ એક ચાંસ પાણીમાં મેળવી તેમાં ૩ બોળીને લગાડવાથી લોહી વેહેતું બંધ પડેછે.

## ચાંદાં.

(Ulcer—અલ્સર.)

કારણ:—ત્વચા ઉપર વરમ, ઈળ, અગર ખીન્ન કારણોથી ચાંદાં પડેછે. કેટલીકવાર શારીરિક રોગને લીધે ચાંદાં પડેછે, જેમકે સ્કોફ્યુસ, સ્કર્વી, ગરમી અને અર્બુદ ઇત્યાદિ. ધણીવાર આવા ખાસ વ્યાધિ સિવાય પણ ચાંદાં પડેછે. ઇળ, નખળાઇ, ગુમડાં ને જામરને લીધે ચાંદાં થાયછે. કનિષ્ઠ સ્થિતિમાં ખાવા પીવા તથા પેહેરવા ઓઢવાની તંગી હોય તેવા માણુઓને ચાંદાં વિશેષ પડેછે. જેનું લોહી અને શરીર સારાં હોય તેને સહેજસાજ ચાંદું થતું નથી અને થયું હોય તો જલદી રૂઝાઇ જાયછે. જેનું લોહી અને શરીર બગડેલું હોય તેને ક્ષુલ્લક કારણથી ચાંદું પડેછે અને તે જલદી રૂઝાતું નથી. તેથી ચાંદાં પડવામાં કેટલોક આધાર શારીરિક સ્થિતિ ઉપર છે એમ સ્પષ્ટ જણાયછે. ચાંદાં વિવિધ પ્રકારનાં હોયછે અને તેના સાત વર્ગ પાડવામાં આવેછે—૧. તંદુરસ્ત ચાંદું. ૨. નખળું ચાંદું. ૩. સડતું ચાંદું. ૪. પીડિત ચાંદું. ૫. દાહક ચાંદું. ૬. કઠણ-દીર્ઘ ચાંદું. ૭. દુઝતું ચાંદું.

ચાંદાં ધણુંકરી પગ ઉપર, તેમજ શરીરના હરકોઇ ભાગ ઉપર પેદા થાયછે. ઉપર જે વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે તે ચાંદાંની કોર, સપાટી, તથા રસની ભિન્નભિન્ન સ્થિતિને અનુસરીને પાડવામાં આવ્યાછે.

૧. તંદુરસ્ત ચાંદું:—આ ચાંદું રૂઝાતું આવેછે. તેની સપાટી ઉપર રાતાં અંગુર હોયછે. સફેદ જડી રસી નીકળેછે તથા કોર ઉપર સફેદ ચામડી વળતી આવેછે. તેમાં વેદના થતી નથી તથા રસી વાસ મારતી નથી.

ઇલાજ:—તેના ઉપર ફક્ત પાણીની અગર સાદા મલમની પટ્ટી મૂકવી. ચાંદું બહુ મોટું હોય અને તેને રૂઝાતાં ધણા દિવસ લાગે તેમ હોય તો તેના ઉપર ખીજી નવી ચામડી લાવવી. શરીરનાં હરકોઇ ભાગ ઉપરથી થોડી ત્વચા કાપી લેઇ તેની બારિક કરચો કરીને તે ચાંદાંની સપાટી ઉપર એક બે ઇંચને અંતરે મૂકવી, ત્વચાનો આજો ભાગ ચાંદા ઉપર બેસવો જોઇએ. તે પ્રમાણે મૂકી તેના ઉપર મલમની પટ્ટી મૂકી પાટો બાંધવો ને થોડા દિવસ સૂધી છોડવો નહીં. છોડવો હોય ત્યારે સંભાળથી પટ્ટી ખસેડવી અને તે ઉપર પાણી રેડવું નહીં. એક અઠવાડીયામાં વાવેલી ત્વચા ઉગી નીકળશે અને દરેક ટેકાણેથી ચાંદું રૂઝાવા લાગશે. જે ચાંદાંને રૂઝાતાં મહિના બે મહિના લાગે તે આ પ્રમાણે કરવાથી થોડી સુદતમાં રૂઝાઇ જશે. ત્વચા વાવવાનો પ્રયોગ ફક્ત તંદુરસ્ત ચાંદાંને જ લાગુ પડેછે. ખીજા પ્રકારના ચાંદામાં વાવેલી ત્વચા ઉગતી નથી. આ ક્રિયાને ત્વચા વાળવી અગર કલંમ કરવી કહેછે.

૨. નખળું ચાંદું:—નખળા ચાંદાનાં અંગુર મોટાં અને શીકાં હોયછે તથા ઊંચા

વધી પડેછે. ચાંદાની કોર નીચે રહેછે. રસી પાતળી પાણી જેવી નીકળેછે અને ચાંદું ઘણું-ધીમે રૂઝાયછે.

ધ્વાજ્ઞ:—ચાંદાં ઉપર બેથી ચાર ગ્રેન જસતનાં ડ્રૂલ અથવા મોરથુથુ, એક ઑસ પાણીમાં મેળવીને તે પાણી લગાડવું તથા થોડોક તાણીને પાટો બાંધવો. નાઇટ્રીક ઍસિડ ચાર ટીપાં અગર ક્લોરાઇડ ઍક્ઝ ઝીંક બેથી ચાર ગ્રેન પાણીમાં મેળવીને લગાડવું. મોર-થુથુનો કાંકરો લગાડવો અથવા નં. ૧-૨ વાળી દવા લગાડવી. નબળા ચાંદાને રેઝીન પ્લાસ્ટ-રના ચાપડા દેવાથી તેનાં ઊંચા અંગુર બેસી જાયછે ને તે રૂઝાયછે. રેઝીન પ્લાસ્ટરની પ-ટીઓ કરીને એક પછી એક ચાંદા ઉપર દાખીને લપેટવી. દરદીનું લોહી સુધારવા યોગ્ય લાગે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં.

૩. સડતું ચાંદું:—સડતું ચાંદું હોયછે તેમાં નઠારી ગંધાતી રસી નીકળે અને તેની સપાટી ઉપર અંગુરને ટેકાણે મૃતમાંસનો સડેલો ભાગ સફેદ અગર કાળા રંગનો હોયછે તે કેટલીકવાર ફેલાતું જાયછે.

ધ્વાજ્ઞ:—દરદીની શારીરિક સ્થિતિ સારી હોતી નથી. તેને ઉપદંશ વગેરે વ્યાધિ હોય છે, તે માટે યોગ્ય દવા પીવા આપવી. ચાંદા ઉપર નાઇટ્રીક ઍસિડ લગાડીને પોટીસ મા-રવી એટલે ચાંદાનો સડેલો ભાગ છૂટો પડી નીકળી જશે અને પછી અંગુર આવશે, તે ઉપર આયોડોફોર્મ કાર્બોલિક તેલ, બોરાસિક ઍસિડનો મલમ અથવા ઉપર આપેલું કોઇ પણ લોશન લગાડવું. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ દશ ગ્રેન એક ઑસ પાણીમાં મેળવી લગાડવું.

૪. પીડિત ચાંદું:—આ ચાંદું નાનું હોયછે અને તેનું મુખ્ય લક્ષણ એ હોયછે કે તેમાં અતિશય વેદના થાયછે. તેની સપાટી જરા ઉંડી, અને રસી પાતળી હોયછે.

ધ્વાજ્ઞ:—અશીણુ અને બેલાડોના જેવી દર્દશામક ઔષધિ લગાડવી; ચાર ગ્રેન સ્યુગરલેડ, એક ટ્રામ અદ્રીણુનો અર્ક તથા એક બે ઑસ પાણી એ સર્વેને મિશ્ર કરી લ-ગાડવું. ઘોથેલું ધી તથા બોરાસિક ઍસિડનો મલમ લગાડવો.

૫. દાહક ચાંદું:—આ ચાંદાંની આસપાસના ભાગમાં વરમ હોયછે તેથી સોજે અને પીડા રહેછે.

ધ્વાજ્ઞ:—આવાં ચાંદાં ઉપર ટંડાં લોશન લગાડવાં, પોટીસ મૂકવી અથવા લીંબટો બાંધવો.

૬. કઠણુ અને દીર્ઘ ચાંદું:—આ ચાંદું લાંબા વખતનું હોયછે. તેની કોર કઠણુ તથા ઊંચી હોયછે. સપાટી નીચી હોયછે. અંગુર સારાં હોતાં નથી અને રસી પાતળી રક્ત મિશ્રિત નીકળેછે.

ધ્વાજ્ઞ:—આવા ચાંદાની કોર ઉપર દાખીને પાટો બાંધી તેની સપાટી ઉપર ઝીંક, મોરથુથુ વગેરેનાં લોશન લગાડવાં અથવા મોરથુથુનો કાંકરો અગર કૉસ્ટીક એક બે વખત લગાડવો. રેઝીન પ્લાસ્ટરના ચાપડા લગાડવાથી તે નરમ પડશે. આવાં સડતાં નઠારાં ચાં-દાને રૂઝવાં બહુ કઠણુ પડેછે અને કેટલાક મહિના પર્યંત તેનો આરો આવતો નથી. ચાં-દાની કોર કઠણુ હોય તો તેની ચોતર્ફે છેદ મૂકવા. તેની કોર અથવા સપાટી ઊંચી રહે અને સારો અંગુર ન આવે તો તેપર સીસાનું બારે પતર દાખીને પાટો બાંધવો. નઠારા ચાંદાંની સપાટી છણીને તેની સપાટીનો સઘળો ભાગ છોલીને કાઢી નાખ્યા પછી કેટલીકવાર સારો અંગુર આવવા લાગેછે.

૭. દુઝતું ચાંદું:—આ ચાંદામાંથી લોહી નીકળે છે. ૫ગ ઉપર થાય છે. ૫ગ ઉપર કુલેલી ફસ હોય છે તેને લીધે ચાંદું પડે છે, અને તેમાંથી લોહી નીકળે છે.

ઉપાય:—આવાં ચાંદાં ઉપર દાખીને પાટો બાંધવો અગર સખ્ત મોજાં પેહેરવાં. ૫-મને બિછાનામાં તકીયો મૂકી જાયો રાખવો અને મલમપટી લગાડવી.

નં. ૧. સલફેટ ઑફ ઝીંક...૨ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી નખળા તથા સારા ચાંદાને પાણી.....૧ ઑસ. } લગાડવું.

નં. ૨. ટ્રિક્વર લવાન્ડર કમ્પાઉન્ડ...૨ ડ્રામ. } મિશ્ર કરી નખળા તથા દુઝતા સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરી.....૨ ,, } ચાંદા ઉપર લગાડવું. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક.....૧૬ ગ્રેન. } પાણી.....૪ ઑસ. }

નં. ૩. ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક...૨ થી ૧૦ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી સડતા તથા દીર્ઘ પાણી .....૧ ઑસ. } ચાંદા ઉપર લગાડવું.

નં. ૪. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.....૧૦ ગ્રેન. } દુખતા, સડતા અને દીર્ઘ ચાંદાને પાણી.....૧ ઑસ. } લગાડવું.

નં. ૫. નાઈટ્રીક એસિડ સ્ટ્રોંગ...૪ મિનિમ. } મિશ્ર કરી દીર્ઘ સડતા નખળા ચાં- પાણી.....૧ ઑસ. } દાને લગાડવું.

નં. ૬. લીકરપ્લેબી સળએસેટસ...૨ ડ્રામ. લાડેનમ.....૧ ડ્રામ. પાણી.....૨ ઑસ. સકસ કોનાયમ...૧ ,,

મિશ્ર કરી દરદવાળા અને વરમવાળા ચાંદાને લગાડવું.

આ સર્વ પ્રકારના ચાંદા ઉપર આયોડોફોર્મ બહુજ સરસ ગુણ કરે છે. આયોડોફોર્મ ચાંદા ઉપર બભરાવવો અને તેપર ૩ અગર બોરાસીક ઓઈન્ટમેન્ટ મૂકીને પાટો બાંધવો. અથવા આયોડોફોર્મનો એક ડ્રામ, ચાર ડ્રામ સાદા મલમમાં મેળવીને લગાડવો. આયોડો-ફોર્મ આદિ પાઉડર નીચે પ્રમાણે બનાવી તે ચાંદા, ખરજવાં વગેરે ઉપર લગાડવાથી બહુ ફાયદો કરે છે.

નં. ૭. આયોડોફોર્મ.....૧ ડ્રામ. ૮ કાયાનો ઝીણો બુકો...૧ ડ્રામ. ૨ બીઝમથ સપ્પનાઈટસ ...૧ ડ્રામ. ૨ ચાક..... ૧ ડ્રામ. ૨ માગનીશ્યા કાર્બોનસ.... ૧ ડ્રામ. ૨ કપૂર..... ૧ ડ્રામ. ૨ ઝીંક ઓક્સાઈડ..... ૧ ડ્રામ. ૨

ચાંદાના ઉપર કહેલા સ્થાનિક ઉપાયો કરતી વખત શરીર ઉપર વિચાર રાખી તેને માફક આવે એવી દવા આપવી, એટલે શરીર સાફ થવાથી ચાંદા ઉપર જલદી અસર થશે. સડતું, દુઝતું, દાહક, દીર્ઘ વગેરે ચાંદામાં સુધારો થાય એટલે તેમની સ્થિતિ તંદુરસ્ત ચાંદા જેવી થઈને રૂઝાવા માંડે છે. ચાંદું દુરસ્ત હોય તેમાંથી બહુ પૃષ્ઠ નીકળતું હોય તો તેને પાણી લગાડવું નહિ. પાણી જેમ અને તેમ થોડું લગાડવું. ચાંદાને ધોવાની જરૂર હોય તો વગળતું પાણી, લીંબડાતું પાણી, બાવળતું પાણી, ત્રીફળાતું પાણી અગર કોન્ડીઝ ફ્લુઇડથી ધોવું. તંદુરસ્ત ચાંદામાં બહુ પૃષ્ઠ ન થતું હોય તો પટ્ટી દરરોજ નહિ બદલતાં એક બે દિવસને અંતરે બદલવી. તેવા ચાંદાને જેમ થોડા છેડવામાં આવે તેમ તે જલદી રૂઝાય છે.

## ગુમડું.

( Boil—બોઈલ. )

**ચિન્હ:**—ત્વચાના થોડા ભાગમાં વરમ થઈ ગુમડું પેદા થાયછે તેની સાથે સોજો આવે છે તથા વેદના થાયછે. ચામડી પણ લાલ થઈ આવેછે. તે થોડા વખતમાં મોટું થઈ પાકીને પુટેછે. કોઈવાર એકજ ગુમડું થાયછે અને કોઈવાર એક પછી એક એમ ઘણાં થાયછે. ગુમડું શરીરના હરકોઈ ભાગપર થાયછે. કોઈને ગુમડું થાયછે પણ તે ઘણી વખત પાકતું નથી તેને મુઠ ગુમડું કહેછે.

**કારણ:**—ઘણા લોહીઆળ આદમી તેમજ નખળી તખીયતના આદમીને ગુમડાં થાય છે. ગંદાઈને લીધે તેમજ શરીરને ખરાબર મેહેનત નહીં આપવાને લીધે ગુમડાં થાયછે. ફટલાકને દર ઉનાળામાં ગુમડાં થાયછે. રક્તવિકાર અને મધુ પ્રમેહમાં ગુમડા થાયછે. ખાલ અને આંજણી એ પણ અમુક રથળનાં ગુમડાં છે.

**ઉપાય:**—ગુમડાને જલદી પાકવા માટે પોટીસ મારવી, અથવા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. પાકે ત્યારે તે આપોઆપ નહીં પુટે તો નસ્તરથી ફાડવું. ફાંજા પછી એક બે વખત પોટીસ મૂકવી. પછી પટ્ટી લગાડવી.

દસ્ત સાફ ઉતરે તેવી ઔષધિ આપવી. સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ગરમ ચી-જોને વર્જ કરવી. લોહ, સોમલ, કાંડલીવર આઈલ વગેરે દવા આપવી. મુઠ ગુમડું હોય તેને ફાસ્ટીક લગાડવો, અથવા આયોડીન ચોપડવું.

## પાઠું.

( Carbuncle—કાર્બકલ. )

**ચિન્હ:**—ત્વચા અને તેની નીચેના સંપોજકના થોડા ભાગમાં વરમ થઈ પાઠું થાયછે. પાઠું થતા પેહેલાં તે ભાગ રાતો થઈ સૂજ આવેછે, કઠણ રહેછે તથા તેમાં અતિશય દરદ થાયછે. તેના ઉપર એક ફાંજી થાયછે. તે આસપાસના ભાગમાં ફેલાયછે. પાઠું જલદી પાકતું કે પુટતું નથી. તેના ઉપર આસ્તેઆસ્તે ફેટલાંક નાનાં મોટાં થાયછે તેમાંથી પાતળી રસી નીકળેછે. છેવટ ચામડીનો ઘણો ભાગ સડીને છુટો પડી જાયછે. ત્યાર પછી તે ઠેકાણે મોટો ખાટો પડી રહેછે. તે ફેટલેક દહાડે અને મહિને રૂઝાયછે.

પાઠાને લીધે બેહદ પીડા થાયછે અને તાવ આવેછે. તાવ ઘણો જોરથી આવેછે, તથા બહુ અશક્તિ વધેછે. નાડી ઘણી ક્ષીણ થાયછે અને જ્વરબ્રમ થાયછે. પાઠાતું દરદ ઘણું ભયંકર છે. તેમાંથી ઘણાકને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. પાઠું ઘણુંકરી પીઠના ભાગપર થાયછે. કવ ચિત્ આગળના ભાગપર અથવા હાથ કે પગપર થાયછે.

**કારણ:**—નખળા, ઘરડા ને દરદી આદમીને પાઠાતું દરદ થાયછે. લોહી ખગડેલું હોય તેથી પાઠું થાયછે. મૂત્રાશયના વ્યાધિવાળાને પાઠું થાયછે. મધુપ્રમેહ વાળાને પણ આ વ્યાધિ થાયછે.

**ઈલાજ:**—પ્રથમ એક જીલાય આપવો. પછી સારો ખોરાક, ખાંડી અને પૌષ્ટિક



દવાઓ આપવી. તાવને માટે ઈલાજ કરવા. બહુ દરદ હોયછે તેને લીધે અદિલાદિ ઔષધિની જરૂર પડેછે. શરૂઆતમાં તેમજ તે ઘટ્યા પછી તેની આસપાસ જે લાલ ત્વચા થઇ રહેછે તેપર આયોડોફોર્મ અને કાલોજનનું મિશ્રણ કરી લગાડવું. આ મિશ્રણ ઘણું ફાયદો કરેછે. પાઠામાંથી રસી અને સડોએ ભાગ જલદી નીકળે તેટલા માટે પોટીસ મારવી. ત્રિશુળાકાર ઊંડો કાપ મૂકવો, અથવા તેના ઉપર લાંબા છુટા કાપ મૂકવા અને પોટીસ જારી રાખવી. કાપ જેમ બને તેમ જલદી મૂકવો. ટ્રાસ્ટિક પોટાસના કડકા લગાડીને તેમાં કેટલાક ઊંડા છેદ મૂકેછે. મૃતમાંસ જૂદો પડય પછી મગ્ગ પડી લગાડવાં.

—:૦:—

## પાઈમ્યા અથવા સેપ્ટીસીમ્યા.

( Pyæmia or Septicæmia. )

કારણ:—જખમ અથવા ૫૩ થનારી જગામાંથી કાંઈ વિપરિત પદાર્થ રક્તમાં મળવાથી કેટલાંક જ્વરાદિ ચિન્હ થાયછે તેને પાઈમ્યા કહેછે. પ્રથમ જેમ માનવામાં આવતું કે લોહીમાં ૫૩નું મિશ્રણ થવાથી આ ચિન્હ થાયછે પણ તેમ નથી. ૫૩ને લોહીમાં મેળવવા છતાં પાઈમ્યા નીપજતો નથી. જખમ થયા પછી અને શસ્ત્રક્રિયા કર્યાપછી ઘણું કરી આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. તે સિવાય હાડકું પાકવાથી, શીરા, ધમનિ અને રક્તાશયના વરમને લીધે, શરીરમાં ગડ થવાથી, આંતરડાં અને પિત્તાશયનાં આંદાંમાંથી, ગુરદા અને ડુક્કાના પાકવાથી, રતવા, પાડું, ઝામરો, ને શીળી વગેરે મરજમાંથી પાઈમ્યા પેદા થાયછે.

લક્ષણ:—પાઈમ્યાનાં કેટલાંક ચિન્હ ટાઢીયા તાવ જેવાં હોયછે. એકાએક ઘણી ટાઢ અને સખ તાવ ચડેછે. સારપછી પુષ્કળ પરસેવો વળેછે અને તાવ કમી પડેછે. વારંવાર અનિયમિત રીતે આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ અને પરસેવો થયાં કરેછે. તેથી દરદીનું શરીર નંખાઈ જાયછે. તેનો દેખાવ અને ચેહેરો પીળો પડી જાયછે. કેટલીકવાર કમજો થઇ આવેછે. શરીર ઉપર મોતીયા ફેલા, અથવા રક્તબિંદુઓ થઈ આવેછે. જીભ લાલ અને છારીવાળી હોયછે, ભૂખ લાગતી નથી. ઉલટી, મોળ, અને ઝાડો થઇ આવેછે. નાડી નબળી, નાની ત્વરિત ચાલેછે. શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે. પેશાબમાં વખતે આલ્મ્યુમીન હોયછે.

બીજું ખાસ ચિન્હ પાઈમ્યાનું એ છે કે શરીરના જૂદાજૂદા ભાગમાં ૫૩ અને ગડ પેદા થાયછે. મુખ્યત્વે સાંધા, કલેજનું અને ફેફસામાં, તેમજ શરીરના હરકોઈ ભાગમાં આવાં ગડ થાયછે. એકાએક હરકોઈ ભાગ અથવા સાંધા સુજી આવેછે અને તેમાં અતિશય પીડા થાયછે. તે થોડા અથવા ઘણા દિવસે પાકેછે. કેટલીક વાર સોજો અને દુખાવો એક ઠેકાણે થઇ મરી જાયછે અને ફરી બીજે ઠેકાણે થાયછે. તેથી સંધિવા જેવું ૩૫ જણાયછે. ફેફસાં અને કલેજમાં ગડ થાય તો તેનાં ખાસ ચિન્હ જણાયછે.

કોઈવાર પાઈમ્યા લાંબો વખત ચાલેછે, તેનાં ચિન્હ હલકાં હોયછે અને છેવટ આરામ થાયછે. કોઈવાર તેનાં સખ ચિન્હને લીધે શરીરને હાની પહોંચેછે.

ઉપાય:—પૌષ્ટિક અને ઉષ્ણ દવા તથા સારો ખોરાક આપવાં, હવા બદલો કરવો. દરદીને રહેવાની જગો સ્વચ્છ પુષ્ટી હવા વાળી, ગંદકી વગરની હોવી જોઈએ. આ દરદ

ઉપર કવીનાઇન બહુ વખણાયછે. ટિક્કર આંદ્ર સ્ટીલ, મીનરલ ઍસિડ, પોર્ટલાઇન, આંડી, સીકાના ક્વાથ અથવા અર્ક, ક્લોરેટ ઍંદ્ર પોટાશ વગેરે દવા અપાયછે.

ઝાડો, ઉલટી ને દુખાવો વગેરે થાય તેનાં ચોક્કસ ઈલાજ કરવા. ઠેકાણે ઠેકાણે ગડ થાય છે તેને ફેડીને ૫૩ બહાર કાઢવું અને કાર્બોલિક ઍસિડ તેલનિ અગર આયોડોફોર્મ મૂકવું.

## બળવું-દાઝવું.

( Burn-Scald-બર્ન, સ્કાલ્ડ. )

શરીરને અગ્નિ લાગવાથી અથવા બહુ ગરમ પાણી અને બીજાં પ્રવાહી લાગવાથી ઇજા પહોંચેછે. શરીરે વધતું ઍણું દાઝવાના પ્રમાણનો આધાર અગ્નિના જ્વેસ તથા અગ્નિ શરીરના સંબંધમાં જેટલો વખત રહે તેના ઉપર રહેછે. થોડી ગરમી લાગી હોય તો ચામડી ફક્ત લાલ થઈ આવેછે. તેથી વધારે લાગે તો ફેલા ઉઠેછે અને તેથી પણ વિશેષ લાગે તો ચામડીનું ભડયું થઈ જાયછે અને બહુ લાગે તો સ્નાયુ વગેરે બળી જાયછે.

ફક્ત ચામડીજ લાલ થઈ હોય તો થોડા દિવસમાં તેની બોળ નીકળી જઈ દુરસ્ત થાયછે, વિશેષ દાઝવું હોય તો ઉપરનો બળેલો ભાગ થોડા દિવસમાં નીકળી ગયા પછી નીચે ચાંદું પડેછે, પછી તે ચાંદા ઉપર માંસાંકુર આવી રૂઝ વળેછે. માંસાંકુર પુષ્કળ લાલ તથા ઉપડી આવેછે. બળવાની જગાએ જે રોઠો વળેછે તે આસ્તેઆસ્તે કઠણ થતો જાય છે તથા સંકોચાયછે. જો તે સાંધાને ઠેકાણે હોય તો તે સાંધા પાંચને સજડ થઈ જાયછે.

**ચિન્હ:**—દાઝવાની અસર શરીર ઉપર વધતી ઍછી થાયછે. જો શરીરનો જુજ ભાગ જરાતરા દાઝે તો કાંઈજ અસર થતી નથી, પણ તેનો ઘણો ભાગ ફક્ત થોડો દાઝેતો તેથી ઘણી ખરાબ અસર થાયછે. પગનો કાંઈ ભાગ બળીને ભડયું થાય તેને લીધે શરીર ઉપર જે અસર જણાય તે કરતાં છાતી અને પેટ ઉપરની ઘણી ચામડી થોડી બળે તો તેની વધારે અસર થાયછે. જેમ ચામડીનો વધારે ભાગ બળે તેમ માઠા પરિણામ થવાની વધારે વક્રી રહેછે. શરીર ઉપર અસર થાવં તેનાં ચિન્હ ત્રણ પ્રકારનાં હોયછે. દરદી ઘણો દાઝ્યો હોય તો પેહેલે દિવસે તેના ધક્કાનાં ચિન્હ જણાયછે. દરદી ધ્રુજેછે, ગભરાય છે, શરીર હંડું રહેછે અને કોઈવાર તે બેશુદ્ધ થઈ મૃત્યુ પામેછે. આ વખતે મગજ, ફેફસા, હોજરી તથા આંતરડાંમાં લોહીનો ભરાવો રહેછે. દરદી જીવે તો બીજા દિવસથી વરમને લીધે તેને તાવ આવેછે. દાઝેલો ભાગ પાકીને બંધો છૂટો પડેછે. સુમારે એક અઠવાડીઆની દરમીયાન બળેલો ભાગ નીકળી જાયછે, એટલામાં ફેફસા તથા આંતરડાંના વરમથી કેટલાકનું મૃત્યુ થાયછે. આંતરડાંના ડુઓડીનમમાં કોઈવાર ચાંદું પડેછે તે આરપાર પૂટેછે, તેથી મૃત્યુ નીપજેછે. બીજા અઠવાડીયાથી ૫૩ થઈ અંકુર આવી રૂઝાવાની શરૂઆત થાયછે. ઘણું ૫૩ થવાથી દરદી અશક્ત થતો જાયછે, થોડો જવર રહેછે, તેની સાથે ફેફસાનો વરમ તથા સંગ્રહણી થઈ આવેછે. બળવામ્નીથી કેટલાકને ચમક થઈ આવેછે.

**ઉપાય:**—પ્રથમ દરદીને વેદના થતી હોય અને ધ્રુજતો હોય ત્યારે લાડેનમ, દરદીની વયના પ્રમાણમાં આંડી તથા પાણી સાથે આપવું. તાવ આવે ત્યારે હલકો જુલાય આ-

પવો. દરદીની જેમ અશક્તિ માલમ પડતી જાય તેમ આમોન્યા, બાર્ક, બ્રાંડી અને સારો ખોરાક આપતા રહેવું.

દાંતેલી જગો ઉપર ઔષધ લગાડવાનો મુખ્ય હેતુ એવો હોય છે કે તે ભાગને હવાના સમાગમથી બચાવવો. ચામડી જરા દાઝી હોય તો તે ઉપર ફક્ત તેલ લગાડવાથી આરામ થાય છે. ફાક્ષા ઉઠે તો તે સોયથી ફેડવા પણ તેની ઉપરની ત્વચા કાઢી નાંખવી નહિ. ફાક્ષાવાળા અથવા બડથું થયેલા ભાગ ઉપર ઘડું અથવા ચોખ્ખાનો ઝીણો ભૂકો ભભરાવી દેવો અથવા રૂનાં પોલ મૂકી દેવાં, તેના પોપડા બંધાઈ રહેશે, તે થોડા દિવસમાં નીકળ્યા પછી “ક્યારન ઓઇલ” લગાડવું. ચૂનાનું પાણી અને સાલીડ ઓઈલ સરખે ભાગે મેળવવાથી ક્યારન ઓઇલ થાય છે. સાલીડ ઓઈલને ઠેકાણે અળશીનું તેલ, તલનું તેલ, અથવા ટાપરાનું તેલ ચાલશે. આ તેલમાં કપડું ભીંજવીને બળેલા ભાગ ઉપર મૂકવું અને તેના ઉપર જોઇએ ત્યારે તે રેખા કરવું. તેને વારંવાર ખસેડવું નહીં. પાછળથી કાર્બોલિક એસિડનું તેલ, લેડ ઓઇન્ટમેન્ટ, ઝીંક ઓઇન્ટમેન્ટ વગેરે લગાડવાથી રૂઝ આવી જાય છે. હાથ અથવા આંગળાં દાઝ્યાં હોય તો તેને સોડાના પાણીમાં અથવા છાશમાં બોળી રાખવાથી વેદના કમી પડે છે. રેઝીન ઓઇન્ટમેન્ટ (રાજનો મલમ) દાંતેલા ભાગને જલદી રૂઝાવે છે. કૉસ્ટિક લોશન દાંતેલા ભાગ ઉપર લગાડાય છે. સાંધાના ઠેકાણાનો ભાગ દાંતેલો હોય તો તે અવયવને સીધો બાંધી રાખવો. જો તેનો રોઠો સંકોચાઈને સાંધો સજડ થઈ જાય તો કાપ્પા સિવાય દુરસ્ત થતો નથી.

દેશી ઓસડોમાં ઘી અથવા તેલ દાંતેલે ઠેકાણે લગાડાય છે. આમળાની રાખ, ત્રીફળાની રાખ, ઘી અથવા તેલની સાથે મેળવીને ચોપડી. હરડે છૂંદ, જેઠીમધ, રાજ દેરેકનો એક એક ભાગ બારિક ચૂર્ણ કરીને લેવો અને ચાર ભાગ મીથુને ગરમ કરી એકત્ર કરવું. તેની પટ્ટી લગાડવી. બાવળની છાલની ભૂકી, અગર બકરીની લોંડીની રાખ બળેલી જગા ઉપર ભભરાવવી એટલે આરામ થાય છે.

## ગ્રંથી.

( Tumour-ટ્યુમર. )

શરીરમાં કોઈપણ ઠેકાણે કોઈ ભાગ વધીને જૂદી માંઠ થાય છે તેને ગ્રંથી કહે છે. ગ્રંથી વિવિધ પ્રકારની થાય છે. કેટલીકવાર શરીરના સ્વાભાવિક અવયવની વૃદ્ધિ થાય છે જે મકે બરોળ અને યકૃતની વૃદ્ધિ. અન્ય પ્રકારની ગ્રંથી ઘણી વખત જોવામાં આવે છે જેમ કે રસોળી, મસા, અર્ચુદ ઇત્યાદિ.

ગ્રંથીઓના એક નિર્દોષ અને ખીજી દુષ્ટગ્રંથી એવા બે મુખ્ય વર્ગ કરવામાં આવ્યા છે.

**નિર્દોષ ગ્રંથીનાં લક્ષણ:**—શરીરના હરકોઈ ભાગમાં તે થાય છે. તેની વૃદ્ધિ તીવ્રને બદલે મંદ હોય છે, તેની અસર આખા શરીરપર હોતી નથી. જે સ્થળે થાય તેટલાજ સ્થાનિક ભાગ ઉપર હોય છે, તેમાં વિશેષ વેદના અને દાહ જોવામાં આવતાં નથી. ઘણુંકરી તે પાકતી કે પૂટતી નથી, તેનું છેદન કરવાથી તે નાબુદ થાય છે, અને ફરી થતી નથી, તેના સંબંધની રસપીંડ ઉપર તેની કોઈ અસર થતી નથી. તેની ઉપરની ત્વચા ખૂટી

સ્વાભાવિક રંગની હોયછે. તેનો બાંધો શરીરના સ્વાભાવિક ઘટ પદાર્થને મળતો હોયછે.

**દુષ્ટઅંથીનાં લક્ષણ:**—ઉપરના લક્ષણથી ઘણા ઉલટા હોયછે. તે શરીરના હરકોઈ ભાગમાં મળી આવેછે. પણ ઘણુંકરી ગર્ભસ્થાન, સ્તન, આંખ, શિશ્ન વગેરે કટલાક ચોક્કસ ભાગ ઉપર વિશેષ જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ ઘણી તીવ્ર હોયછે, અને તે જલદી પાકીને પૂટેછે. તેમાંથી રૂધીર તથા દુર્ગંધી પૃષ્ઠ નીકળેછે, તેમાં વેદના થાયછે અને આખા શરીર ઉપર તેની અસર થાયછે. શરીર શીકું, શોકાતુર ને નબળું થઈ જાયછે. તેનું છેદન કરવા છતાં તે અંથી શરીરના તેજ અગર હરકોઈ બીજા ભાગમાં ફરી થાયછે, તેના સંબંધના રસપિંડ બદલી માફક વૃદ્ધિ પામેછે. દુષ્ટ અંથીને અર્બુદ કહેછે. તેનો બાંધો શરીરના સ્વાભાવિક ઘટાવચ્ચે બિન હોયછે. ક્વચિત્ એવી અંથી થાયછે કે તેમાં બેઠ વર્ગના થોડા થોડા ગુણ હોયછે.

નિર્દોષ અંથીના એક નક્કર તથા બીજો પ્રવાહી અંથી એવા મોટા બે વિભાગ છે. નક્કર અંથી પોકળ ન હોતાં એક સરખી હોયછે. પ્રવાહી અંથીની અંદર પાણી અને બીજો ચીકણો તેલ જેવો પદાર્થ, ચરખી જેવો નરમ પદાર્થ, અને ક્વચિત્ લોહી પણ આદિ નરમ પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે.

પ્રવાહી અંથીમાં મોટા ભાગ રસોળીનો આવેછે. શરીરની ત્વચામાં તથા બીજા ભાગોમાં રસોત્પાદક અગણિત પિંડ અને માર્ગ હોયછે. તેનો વ્યાધિ અગર પ્રતિબંધ થવાથી તેના રસનો જમાવ અને વૃદ્ધિ થઈ સાધારણ રસોળી ઉત્પન્ન થાયછે. સાધારણ રસોળી સોપારીથી તે લીંબુ જેવડી થાયછે. ક્વચિત્ બહુજ મોટી થઈ પડેછે. મસ્તક, ડોક અને પીઠ ઉપર તે બહુ જોવામાં આવેછે. તે સિવાય બીજા હરકોઈ ભાગમાં પણ થાયછે. તેમાં નરમ સફેદ ચરખીનો લાંબી જેવો પદાર્થ હોયછે. કોઈવાર તેલ જેવું પ્રવાહી નીકળેછે. ક્વચિત્ રસોળી મોટી થઈ પૂટેછે અને તેમાંથી લોહી અને પૃષ્ઠ નીકળેછે. તે વાસ માં રહે અને અર્બુદના જેવો દેખાવ આપેછે. આવો દેખાવ કોઈવાર મસ્તક ઉપર માલમ પડેછે. ક્વચિત્ રસોળી માંહેનો પદાર્થ થોડો બહાર નીકળી સૂકાઈ જાયછે, અને તેવી રીતે તળીએથી બીજો નવો પદાર્થ નીકળતો જાયછે, અને જો તેની વૃદ્ધિ થાય તો શીંગડાના જેવો તે ભાગ જોયો વધેછે.

મોઢાની અંદર જીભ તળે એક પ્રકારની અંથી થાયછે, તેમાં ચીકણો લોહી જેવો પદાર્થ ભરાઈ રહેછે. તે પૂટેછે, અને ફરી ભરાયછે. મોઢાના બીજા સ્થળોમાં પણ તેવીજ રસોળી થાયછે.

હાથના પોંચા ઉપર પાછળની બાજુ સ્નાયુના દોરડાના સંબંધમાં રસનો ભરાવો થવાથી નાની મોટી એક અગર વધારે અંથી થાયછે. ઘૂંટણ અને કાણી ઉપર ત્વચા નીચે રસોત્પાદક થેલી હોયછે, તેના રસની વૃદ્ધિ થઈ અંથીની માફક તે કોઈવાર મોટી થઈ પડેછે.

સ્ત્રીના ઉદરમાં સ્ત્રીઅંડના સંબંધમાં નાની મોટી રસોળી થાયછે. તેમાં પાણી, તેલ અગર કોઈવાર ગર્ભના અરિય, દાંત, કેશ વગેરે મળી આવેછે, તેની વૃદ્ધિ થઈ ઘણી વખત મોટું જોવાદર થાયછે.

**હિહાજ:**—રસોળી નાની હોય અને દુઃખ ન દેતી હોય તથા જો તે ઢંકાયેલા ભાગમાં

હોય તો ઘણા લોકને તેનો ઇલાજ કરાવવા જરૂર પડતી નથી. તે થોડી વધીને પછી સ્થિર રહે છે અને ઈજા કરતી નથી. પણ ઘણી વખત જ્યારે તે ઉઘાડા ભાગ ઉપર હોય છે અને મોટી થાય અગર દુઃખ આપે છે ત્યારે તેનો ઇલાજ કરાવવા જરૂર પડે છે.

રસોળીને ત્રાફવાથી ફેટલીકવાર તે મોટી થતી બંધ પડે છે, અગર તે કમી પણ થઈ જાય છે. ત્રાફવું એટલે સોધવતી તેને છુંદવું. તે વખતે થોડી વેદના થાય છે અને થોડું લોહી પણ નીકળે છે. કોઈવાર તેના ઉપર ડામ દે છે. તેનાપર આયોડીન વગેરે લગાડાય છે.

ઘણી વખત આવા સેલેજ ઉપાયોથી તેના ઉપર અસર થતી નથી. તેથી તેના ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં આવે છે. તેને આર અને નળી સંયુક્ત હથિઆરવડે ફેંડાવા પછી તેમાં આયોડીન વગેરે દવાની પીચકારી મારવામાં આવે છે. અગર તેમાં દોરો પડેલામાં, આવે છે તેથી દાયદો થાય છે.

સૌથી ઉત્તમ ઉપાય તેને શસ્ત્રથી કાઢી નાંખવાનો છે. ત્યારના છેદ કરી, રસોળીની અંદર થેલી હોય છે, તેને જુદી પાડીને સંબંધ કાઢી નાખવી, અને પછી જખમને શીવી લેવો. તે પ્રમાણે નીકળી શકે તેમ ન હોય તો રસોળીને ચીરીને તેમાં મલમ પટ્ટી ભરવાં. અને રસોળીને તળાએથી તેને રૂઝાવા દેવી એટલે ફરીથી તે ભરાશે નહીં.

**નકર ગ્રંથી:**—નકર ગ્રંથી શરીરનાં જેજે ભાગ ઉપર થાય છે તથા જે ઘટ પદાર્થ થી તે બને છે તેને આધારે તેના નીચે પ્રમાણે વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે:—

ત્વચાની ગ્રંથી.	સ્વાભાવિક પિંડની ગ્રંથી.	અસ્થિની ગ્રંથી.
શ્લેષ્માવરણની „	તંતુના સંબંધની „	ચેત તંતુની „
ચરખીની „	રક્તનળીની „	કાટિલેજની „
	સારક્રોમેટા „	

૧. **ત્વચાના સંબંધની ગ્રંથી**—આ ગ્રંથીમાં મસા એ મુખ્ય છે અને તે મસ્તક ઉપર વિશેષ જોવામાં આવે છે. પ્રમેદ અને ગરમીના મરજવાળાને શિશ્ન ઉપર, ગુદાદાર ઉપર અને બીજા ભાગો ઉપર મસા થાય છે. ત્વચાના ભાગની વૃદ્ધિથી મસા થાય છે. તેના ઇલાજને માટે તેને કાતરથી કાપીને ડૉસ્ટીક અગર નેજાખથી બાળી નાંખવા. ગરમી પર-મીયાથી થયેલા મસા ઉપર કાલોમેલ બભરાવવાથી તે મટી જશે.

**ધુંચ અથવા જળોયાં:**—(કીલોઇડ) પૃષ્ઠ પરપ જુઓ, ત્વચારોગમાં.

૨. **શ્લેષ્માવરણની ગ્રંથી:**—આ ગ્રંથીમાં અર્શનો સમાવેશ થાય છે. તેમાં શ્લેષ્માવરણની વૃદ્ધિ થઈ નાની મોટી ગ્રંથી થાય છે. નાક, કાન, ગુદા, યોની અને ગર્ભસ્થાનમાં આવી ગ્રંથી થાય છે. તે નાની અને પહોળી હોય છે અગર એકથી વધારે ઘેચ સૂધી લાંબી વધીને લટકતી રહે છે. નાકમાં આ અર્શ ઘણી વખત જોવામાં આવે છે. તેથી નાક બંધ થઈ જાય છે અને કોઈવાર તે પાછળ ગળામાં ઉતરે છે. એક અગર બેઉ કાનમાં સાથે અર્શ થાય છે. કાનમાં થાય છે ત્યારે પડ નીકળે છે. યોનિ અને ગર્ભાશયમાં થાય છે ત્યારે તેમાંથી લોહી પડે છે. ગુદામાં જે સાધારણ અર્શનો વ્યાધિ થાય છે તે આ ગ્રંથીથી જુદો સમજવો.

**ઉપાય:**—નાક અગર કાનની અર્શગ્રંથી ઉપર ટેનિક એસિડ વગેરે ગ્રાહી પદાર્થ

છાંટવાથી વખતે તે કરમાઈ જાય છે. મોટી થાય તો તેને કાપી કાઢવામાં આવે છે. કાપી કાઢવામાં રક્તસ્ત્રાવ થવાનું જોખમ રહે છે, માટે તેના મૂળને દોરાથી બાંધીને ઉપરનો ભાગ કાપી નાંખવો અગર અર્શને ચીમટામાં પકડી તેને વળ દેખને ઉમેડી નાંખવો એટલે લોહી વેહેતું નથી.

૩. સ્વાભાવિક પિંડની ગ્રંથી:—સ્વાભાવિક પિંડની વૃદ્ધિ થાય છે જેમકે રસપિંડની વૃદ્ધિ બગલ, ડોક, અગર જંગમાં ઘણીવાર જોવામાં આવે છે. આ વૃદ્ધિ ઘણુંકરી રક્તદોષને લીધે થાય છે. ગળગંડની મોટી ગ્રંથી ગળા ઉપર થાય છે. ગળામાં એક સ્વાભાવિક પિંડ છે તેની વૃદ્ધિ થવાથી તે થાય છે.

ઈલાજ:—લોહી સુધારવા તથા શક્તિ આવવાની દવા આપવી અને જરૂર જણાય તોજ શસ્ત્રોપચારથી તેને કાઢવી. તેપર આયોડીન લગાડવું. રેડ આયોડાઇઝ ઓફ મરક્યુરી ઓર્થોન્ટમેન્ટ ગળગંડ ઉપર લગાડવું.

૪. તંતુના સંબંધની ગ્રંથી:—તંતુના ઉપર કોઈવાર ગ્રંથી થઈ આવે છે અને તેના દબાવવાને લીધે તે તંતુના સંબંધના અવયવો બધિર અગર અચેત થઈ જાય છે. કોઈવાર તેનાથી કાંઈ અડચણ અગર પીડા થતી નથી. તેને જરૂર જણાય તો કાપી કાઢવી.

૫. રક્તનળી સંબંધી ગ્રંથી:—ત્રણ પ્રકારની થાય છે—‘આન્યુરીઝમ’ ‘વારીકોસીટી’ ‘નીવસ’

અ. આન્યુરીઝમનો વ્યાધિ ધમનિમાં થાય છે. તેની દીવાલનો કોઈ ભાગ દરદથી નબળો પડીને અંદરના લોહીના રેલાના દબાવવાથી ઝુલીને મોટો થાય અને ગાંઠ જેવો લાગે તેને આન્યુરીઝમ કહે છે. મોટી ધમનિ એઓર્ટા, કારોટીડ, શીમરલ, એકીયલ ઇલ્યાદિ ઉપર એવી ગાંઠ વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ દેશમાં આન્યુરીઝમ થોડું જોવામાં આવે છે પણ હંડા મુલકમાં તે વિશેષ થાય છે. આ ગ્રંથી કોઈ મોટી ધમનિના રસ્તાપર થાય છે, તેમાં થડકો નજરે તથા હાથે લાગે છે, તે ધમનિની નળીને રક્તાશયની તરફની બાજુથી દબાવતાં થડકો બંધ પડે છે, અને દબાવવા ઉપાડતાં ફરી જણાય છે, શ્રવણનળીથી તેમાં ઘોંઘાટ સંભળાય છે. આ ગ્રંથી ઘૂટે તો નુકસાન પહોંચે છે.

આન્યુરીઝમનો ઈલાજ મુશ્કેલી ભરેલો છે. બની શકે ત્યાં નળીને બાંધી તેની અંદરના લોહીનો રેલો બંધ કરવાથી આ ગ્રંથી મટે છે.

બ. વેન એટલે શીરાઝુલી આવી તેના ગુંચળાં પડે છે. મગુર અને બીજા ઉભા રહી મેહેનત કરનાર મોટી ઉમરના આદમીના પગપર આવાં આશમાની રંગનાં ગુંચળાં ઘણી વખત જોવામાં આવે છે. થોડા હોય ત્યારે કાંઈ નહીં પણ વિશેષ ઘુલાવો થાય તો પગમાં કળતર, સોજા વગેરે દરદ થાય છે. વખતે શીરા ઝુટીને ચાંદા પડે અને રક્તસ્ત્રાવ થાય છે. શીરાના ઘુલવાને ‘વારીકોઝવેન’ કહે છે. વૃષણરજ્જુમાં આવો ઘુલાવો કેટલીકવાર જોવામાં આવે છે.

પગને પાટો બાંધવો, મોજાં પેહેરવાં અને રાતના પગ તળે તકીયો મૂકવો એટલે શીરામાં લોહીનું દબાવણું કમી થશે. છેવટ શીરાને બાંધી તેનો રસ્તો બંધ કરવા જરૂર પડે છે.

ક. ‘નીવસ’ એટલે લાખું એ નાનું તલના દાણા જેવડું કે તેથી મોટું કેરી અગર નાળીયેર જેવડું થાય છે. ધમનિ, શીરા અથવા કશાવાહિનીની જાળની વૃદ્ધિથી લાખું થાય છે.

ધમનિ અથવા શીરાનો વધારો હોય તેમ તે રાતું અથવા જાંબુડા રંગનું દેખાય છે. તે સપાટ આમડી વસુ રહે છે અને ફેલાય છે અથવા અંથીની માફક ઉપડી આવે છે. પોચું અને ત્વચા સાથે મિશ્રિત જણાય છે, જૂદી રસોળી જેવું હોતું નથી. તેમાં ધમનનું જોર હોય તો હાથને થડકા લાગે છે. દાખવાથી તે નાનું થાય છે અને દબાણ ઉપાડી લેવાથી તે પાછું મોટું થાય છે. ધણી વખત તે જન્મથી હોય છે, કોઇવાર પાછળથી થાય છે. કોઇવાર આપોઆપ મટી જાય છે, જેમનું તેમ રહે છે અગર આસ્તેઆસ્તે વૃદ્ધિ પામે છે.

લાખું અડચણ કરતાં ન હોય તો તેને છોડવું નહીં. ઇલાજ કરવાની જરૂર પડે તો તેનો નાશ કરવાના ધણા પ્રકાર છે. કોસ્ટીકથી, ડામથી અને વિજળીથી તેને બાળી દેવામાં આવે છે. દોરી બાંધી તેને ખેરવી નાખે છે, ચપુ વતી તેને કાપી કઢાય છે, તેની અંદર ટિંકચર ફેરી અથવા બીજી દવાની પીચકારી મારીને થીજવી દેવાય છે, તેને શીળીનો ચેપ લગાડાય છે અગર તેને દોરાથી વિધવામાં આવે છે. તેના કદ, સ્થળ અને પ્રમાણનો વિચાર કરી યોગ્ય જણાય તે ઇલાજ કામે લગાડાય છે.

૬. ચરબીની અંથી:—પીઠ, ડોક, જાંઘ, નિતંબ વગેરે બીજા ભાગો ઉપર પાણુ થાય છે. તે નાના લીંબુથી તે મોટા નાળીયેર જેવડી મોટી થાય છે. તે પહોળી વધીને ચોટલી રહે છે અગર તેનું મૂળ લાંબું થઈ લટકતી રહે છે. તેમાં દરદ અગર વેદના હોતાં નથી અને નરમ લાગે છે. આપણામાં તેની સાધારણ રસોળીમાં ગણત્રી થાય છે. તેને કાપતાં તેમાં ફક્ત ચરબીના લોચા માલમ પડે છે. તેની વૃદ્ધિ મંદ હોય છે.

૭. સ્વેતતંતુમયઅંથી:—આવી અંથી કઠણ અને સખ્ત હોય છે. ગર્ભાશય, કાન, જડાં, ડોક, અને અસ્થિઆવરણ તથા બીજા ભાગોમાં આ અંથી મળી આવે છે. તેને કાપતાં તે સખ્ત માલમ પડે છે, તથા તે સ્વેતતંતુની બનેલી હોય છે. તેની વૃદ્ધિ આસ્તેઆસ્તે થાય છે અને તે પીડા રહિત હોય છે. કેટલીકવાર તે પાકીને કુટે છે અને સડે છે.

ઇલાજ:—આ ચરબીમય તથા તંતુમય અંથે પ્રકારની અંથી ધણુંકરી એક પોતાની ચેલીમાં રહે છે. તે અંથીને એક છેડાથી બીજા છેડા સૂધી ત્વચામાં છેદ કરી જૂદી પાડી કાપી કાઢવી. પછી ત્વચાને સીવી લઇ તેની માવજત જખમો પ્રમાણે કરવી.

૮. “સારકોમેટા”:—આ પ્રકારની અંથીમાં સ્વેતતંતુ તેમજ બીજા પરમાણુ હોય છે. આ પરમાણુ ગોળાકાર, લંબાકાર, તથા અનિયમિત આકારના હોય છે. ડોક, રતન, અસ્થિ-આવરણ વગેરે શરીરના વિવિધ ભાગમાં સારકોમેટા જોવામાં આવે છે. તેની વૃદ્ધિ ઉપર કહેલી બંને પ્રકારની અંથી કરતાં જલદ હોય છે. તેમાં વખતે વેદના પણ થાય છે. ધણુંકરી તે કઠણ ગોળાકાર હોય છે. ક્વચિત્ તે નરમ અને ટેકરા ટેકરીવાળું હોય છે. કેટલીકવાર તે ત્વચામાંથી ફાટે છે, સડે છે, અને ગંધાય છે.

સારકોમેટાની અંથી નિર્દોષ તથા દુષ્ટ પ્રકારની અંથીના વચલા વર્ગમાં આવે છે. તે જલદી મોટી થાય છે એટલુંજ નહિ પણ કાપી કાઢ્યા પછી પણ કેટલીકવાર ફરી થાય છે. એથી તેને પુનરીત અંથી કહે છે. તથાપિ દુષ્ટ અંથીની માફક તેનો બીજા ભાગમાં ફેલાવો થતો નથી. શરીર તથા નજીકનાં રસપિંડ ઉપર તેની અસર હોતી નથી.

ઇલાજ:—તેને કાપી કાઢવી. અંથીની આસપાસનો ભાગ દૂર કરવો, કારણકે જો

તેનો કાંઈ અંશ રહી જાય તો તે ફરી થાયછે. પછી બીજા જખમો પ્રમાણે તેની આવજત કરવી.

૯. કાર્ટીલેજ અંથી:—આ અંથીનો બાંધો કાર્ટીલેજના જેવો હોયછે. તે અંથી નાની અને કઠણુ હોયછે. ઘણીવાર તે એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે. હાથનાં આંગળાં ઉપર તથા બીજે ઠેકાણે પણ જોવામાં આવેછે. તે ધીમેધીમે વધેછે પણ જો મોટી થઇને ત્વચામાં ફુટ કરે તો પછી તેનો દેખાવ દુષ્ટઅંથી જેવો જણાયછે.

ઈલાજ:—તેને કાપી કાઢવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જરૂર જણાય તો જે અસ્થિના સંબંધમાં તે ઉત્પન્ન થાય તેનો કાંઈ ભાગ પણ કાઢવો પડેછે.

૧૦. અસ્થિની અંથી:—આ અંથી ત્રણ પ્રકારની થાયછે. એક ઘણીજ કઠણુ દાંતના જેવી થાયછે. બીજા પ્રકારની જે થાયછે તે પણ હાડકા જેવી કઠણુ હોયછે. પણ દાંતની માફક કઠણુ અને નક્કર હોતી નથી. તે વચમાં થોડી થોડી પોકળ હોયછે. આવી અસ્થિની અંથી ઘણુંકરી ચપટા અસ્થિમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે, જેમકે અસ્તિ, મસ્તક, તથા ચેહેરાનાં હાડકાં ઉપર તે જોવામાં આવેછે, તે ઘણીજ ધીમેધીમે વધેછે, અને ઘણુંકરી તે પીડા રહિત હોયછે. ત્રીજા પ્રકારની અસ્થિઅંથીમાં પ્રવાહી હોયછે. આ પ્રવાહી કોઈવાર રૂધીર તથા કોઈવાર બીજા પ્રકારનું હોયછે.

આ સર્વે પ્રકારની અંથી જો નાની હોય તથા અડચણુ અને વેદના રહિત હોય તો રહેવા દેવી અને પીડાકારક હોય તો પીડાશામક ઉપાયો યોજવા. કાઢી શકાય તેવે સ્થળે હોય તો તેને કાઢી નાખવી.

દુષ્ટઅંથી અર્બુદ (કેન્સર):—આ ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે—કઠણુ અર્બુદ, નરમ અર્બુદ અને એપીથીલ્યોમા. અર્બુદનો બાંધો શરીરના સાધારણ ભાગોથી ભિન્ન હોયછે. તેમાં મુખ્ય ભાગ રજકણુનો હોયછે અને થોડો ભાગ તંતુ તથા પ્રવાહીનો હોયછે. અર્બુદની અસર આખા શરીર ઉપર થાયછે. આ રોગ કેટલાકને વારસામાં મળેછે. અર્બુદ ઝડપથી વધેછે અને તેની આસપાસના ભાગોમાં ફેલાયછે. તેની અસરથી તેના સંબંધનાં રસપિંડ વૃદ્ધિ પામેછે. તેમાં વેદના થાયછે. ત્વચાનો જલદી વરમ થઈ તે ફુટેછે અને તેમાંથી લોહી વહેછે તથા ગંધાતું ક્ષત પડી રસી નીકળેછે, લોહી ઘણું અને વારંવાર નીકળેછે તેથી પાંડુ રોગના જેવાં લક્ષણુ પેદા થાયછે. અર્બુદ થતી વખત ફક્ત સ્થાનિક હોયછે, પણ થોડા વખતમાં તે શરીરમાં વ્યાપી જાયછે. શરીરના બીજા ભાગમાં અર્બુદની અંથી પેદા થાયછે. એક સ્થળે કઠણુ હોય અને બીજે ઠેકાણે નરમ અર્બુદ પણ થાયછે.

કઠણુ અર્બુદ:—(સ્કીરસ): એ પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીઓને વિશેષ થાયછે. ગર્ભસ્થાન અને સ્તન ઉપર તે વિશેષ થાયછે જ્યારે સ્તન ઉપર થાયછે ત્યારે પ્રથમ સ્તનની અંદર એક કઠણુ ગાંઠ બંધાયછે તે વધેછે. સ્તનની કરચલી પડેછે તેની ડીંટડી અંદર ખેંચાયછે. ચસકા આવેછે અને કાખમાં રસપિંડ મોટા થાયછે. થોડા વખતમાં ત્વચાનો વરમ થઈ તે ફાટેછે અને દુષ્ટ દેખાવનું ગંધાતું ક્ષત પડેછે. આ ક્ષત ઊંડું હોયછે. તેની કાર ઊંચી, ઘણી કઠણુ અને અનિયમિત હોયછે. તેમાં ઘણી વેદના થાયછે. દુર્ગંધવાળું પર નીકળેછે, અને વારંવાર તેમાંથી રક્તસ્રાવ થાયછે. તેથી સ્ત્રી દિવસે દિવસે લેવાતી જાયછે, અને છેવટે દેહ-સાં અગર ક્લેબનો વરમ થઈ મૃત્યુ શરણુ જાયછે.



આ અર્બુદ કાપવામાં પણ ઘણું સખ હોયછે તેથી તેને કઠણ અર્બુદ કહેછે અને અંદરથી સફેદ તંતુ માફક જણાયછે, તે કદમાં ઘણું મોટું હોતું નથી. કઠણ અર્બુદ મોટી અવસ્થામાં ઉત્પન્ન થાયછે.

**નરમ અર્બુદ ( એનકેફાલોઇડ ):**—આ અર્બુદને હાથનો સ્પર્શ કરતાં નરમ લાગેછે. આ અર્બુદ ઘણુંજ દુષ્ટ હોયછે. તે ત્રિવ્રતાથી વધેછે—અને કેટલીકવાર કદમાં ઘણું મોટું થઈ પડેછે. તે નાની મોટી સર્વ અવસ્થામાં થાયછે અને શરીરના ગમે તે ભાગમાં થાયછે. તે હાથને પોચું લાગેછે એટલુંજ નહીં પણ કોઈવાર અંદર પ્રવાહી હોય તેવું લાગેછે. તે સ્પર્શ હોય ત્યારે કેટલીકવાર તેની અંદર રક્તસ્ત્રાવ થાયછે અને ત્વચામાંથી ઝુટેછે. ત્યાર-પછી રક્તસ્ત્રાવનો સુમાર રહેતો નથી. તે જલદી વધીને ત્વચા ઝુટેછે એટલે મોટા માંસના લોચા જેવું થાયછે અને વાસ મારેછે. આખ, નાક, સ્તન, વૃષણ, અસ્થિ તથા બીજા અવયવોમાં નરમ અર્બુદ થાયછે તેને કાપતાં તે નરમ માલમ પડેછે અને મગજના જેવો દેખાવ આપેછે.

**“એપીથીટ્યોમા.”**—આ રોગ ઘણુંકરી ત્વચા તથા શ્લેષ્માવરણ ઉપર થાયછે. તે નાના મસા અગર ક્ષતથી શરૂ થાયછે અને હળવેહળવે વધીને અર્બુદના સર્વ ગુણ પ્રદર્શિત કરેછે. તે ઘણુંકરી જીભ, હાથ, શિશ્ન, ગુદા, યોનીઓદિ ઇત્યાદિ સ્થળે થાયછે. તે થવાનું ઘણીવાર કાંઈ કારણ માલમ પડી આવેછે. જેમકે કાંઈ લાગવાથી, અસ્વચ્છતાથી અને એવા બીજા હુલ્લક કારણ ઉપરથી તેની શરૂઆત થાયછે.

**ઉપાય:**—અર્બુદ મોટું પૂર્ણ સંતોષદાયક ઇલાજ નથી. શરૂઆતમાંજ તેને પુર્ણપણે કાપી કાઢવામાં આવે તો કદાચ આરામ થાય. અર્બુદ મોટું થઈ વ્યાપિ ગયા પછી કાપવામાં આવે તો તે ફરીથી થાયછે. તથાપિ જરૂર પડે ત્યારે અને છેદન થઈ શકે તેવે દંકણ હોય તો તેને કાપી કાઢવામાં આંચકા ખાવો નહીં. જે કે તેમ કરવાથી દરદી કેવળ મુક્ત થતો નથી, તોપણ કેટલોક કાળ તે ફરીથી થાય ત્યાંસુધી તેને સારી વિશ્રાંતી મળેછે. ચ-પ્પુથી તેમજ ટ્રાંસાથી અને દોરાવતી બાંધીને તેને કાઢી નાંખવામાં આવેછે.

વળી કૌસ્ટીક, સોમલ, નાઇટ્રીક સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ વગેરે દંભક દવાથી તેને બાળવામાં આવેછે. તપાવેલા લોખંડથી પણ તેને બળાયછે, સારો ખોરાક, પૌષ્ટિક દવા આપવાં. કેફની દવાથી દરદીને વેદનામાંથી આરામ મળેછે. અર્બુદના ક્ષતને દુર્ગંધનાશક દવાઓથી ઘોઈને સાફ રાખવાં.

પ્રોફેસર કલેએ ચોડાં વર્ષ ઉપર એવું જાહેર કર્યું કે કાયેન ટરપન્ટાઈન નામની દવા આપવાથી કેન્સર મટેછે. આ દવા કેટલાક દરદીઓને મેં કેટલાક મહિના સુધી ખવરાવી એટલુંજ નહિ પણ તેની મલમપટ્ટી સુદ્ધામાં દાખલ કરી તથાપિ કશો ફાયદો જણાયો નહિ.

## હડકવા.

(Hydrophobia—હાઇડ્રોફીબીયા.)

હલકાં જનાવરો તથા કીડાના દંશથી માણસ જાતને જે દરદ થાયછે તે માંહેલું આ પણ એક છે. આ દરદ મોટું ભયંકર તથા દુઃખદાયક છે: કૂતરાં, વર, શીયાળ, વાઘ

અને બિલાડી વગેરે જાતનાં જનાવરોને આ રોગ વિશેષ થાયછે. તેના કરડવાથી માણસ, ઢોર અને ઘોડા વગેરે ખીજાં જનાવરોને પણ આ રોગ પેદા થાયછે. માણસને ઘણુંકરી હડકામાં ફૂતરાં, અને કોઠવાર તેવાંજ શીઆળ અગર વરૂના કરડવાથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે. જ્યારે ફૂતરાંને આ રોગ થાયછે, ત્યારે તે પોતાની પૂંછડી નીચે પછવાડેના બે પગ વચ્ચે ઘાલી અહીંથી ત્યાં દોડાદોડ કરેછે, ભસ્યા કરેછે, અગર ગુપચુપ જેને તેને કરડવા ધસેછે. મોઢામાંથી લાળ વહેછે, ખાતું પીતું છોડી દેછે. ખીજાં ફૂતરાં સાથે રેહેતું નથી તથા તેમને કરડેછે. આ પ્રમાણે બે ચાર દિવસ રઝળીને મૃત્યુ પામેછે.

જેટલાં માણસ અગર જનાવરને હડકાયેલું ફૂતરું કરડેછે તે સર્વેને હડકવા થતો નથી, કેટલાકને થાયછે ને કેટલાક બચી જાયછે. વખતે કપડા ઉપરથી દાંત બેઠા હોય તેવું ચૂંક કપડામાં લોવાઇ જાયછે, અને તેથી લોહીમાં પ્રવેશ કરતું નથી, હડકવા થવાનું ઝેર તેના ચૂંકમાં હોયછે, તે જો લોહી સાથે મળી જાય તોજ નુકસાન પહોંચેછે.

વખતે એકજ હડકાયેલું ફૂતરું બે આદમીને કરડેછે તેમાંથી એકને હડકવા થાયછે તથા ખીજાને કશું થતું નથી. હાલમાં ઘોડા એવા દાખલા નોંધવામાં આવ્યાછે કે જેમાં એક દેખાઇતું સારું ફૂતરું ( હડકાયેલું ન હોવા છતાં ) માણસને કરડવા પછી તે આદમીને હડકવાનું દરદ થયું હતું. હડકાયેલું ફૂતરું આદમીને કરડ્યા પછી આ દરદ તરત ઉત્પન્ન થતું નથી. ઘણુંકરી બે ચાર અઠવાડિયાંથી બે ચાર મહિના વીત્યા પછી તે ઉત્પન્ન થાયછે. કોઠવાર એકાદ વરસ નીકળી જાયછે અને એકાદ અઠવાડિયામાં પણ તે જણાઇ આવેછે. આપણા લોકોમાં કેટલાક એમ માનેછે કે ચોમાસામાં જ્યારે વરસાદની ગર્જના થાયછે ત્યારે હડકવા થઈ આવેછે, પણ તેમ નથી. તે કોઈ પણ રીતમાં થાયછે. સાધારણ દંશ થયા પછી ત્રણ મહિનામાં એની ઉત્પત્તિ થાયછે. દંશ થયા પછી જે જગોએ દંશ થયો હોય તે જખમ થોડા દિવસમાં સાફ રૂઝાઇ જાયછે. હડકવા થવાનો સમય આવે ત્યારે કેટલાકને આ જખમની જગાએ ચળ આવેછે, દરદ થાયછે, અગર ચસકા નીકળેછે. અને કોઈને એ જખમને ઢેકાણે કાંઇ પણ જણાતું નથી.

**ચિન્હ:**—હડકવા થવાનો સમય આવે એટલે પ્રથમ બેચાર દિવસ આદમીને બેચે-નપણું રહેછે. શરીર ભાગેછે, નિદ્રા બરાબર આવતી નથી, ભૂખ લાગતી નથી, માથું દુઃખેછે અને ત્યારપછી ખીજાં ખાસ ચિન્હો જણાયછે, આંખો ચક્રોળ ફરેછે, એહેરો ભયભીત થઇ જાયછે, ગરદન ડુખવા માંડેછે તથા મોંમાંથી લાળ નીકળેછે, ખોરાક અને પાણી ગળવું મુશ્કેલ થઈ પડેછે તથા શ્વાસ મુંઝાયછે, મોઢામાં ચુંક ચીકણું થઈ જાયછે, અને તે પુષ્કળ વખત ખોખારા મારી ચુંકું પડેછે, ઉંઘ આવતી નથી અને તેની સાથે વિચિત્ર પ્રકારના ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. ખીજો દિવસ થાયછે એટલામાં તો દરદીની અવસ્થા દુઃખદાયક થઇ પડેછે. તરસ ઘણી લાગેછે, પણ દરદી પ્રવાહી પદાર્થ અગર પાણી પી શકતો નથી. પાણી લઈ પીવાનો યત્ન કરે તો જાણે એકદમ શ્વાસ બંધ થઈ તે ગુંગળાઇ જઈ પ્રાણ નીકળી જતો હોય તેમ આકુળઆકુળ થઇ જાયછે, આંચકીની માફક શરીર ખેંચાયછે, કમકમાટી અથવા ધુનરો થાયછે. પાણી પીવાથી, તેનો સ્પર્શ થવાથી, તેમાં મોઢું જોવાથી, અરીસામાં મોઢું જોવાથી, તેમજ વખતે દૂરથી પાણીનો અવાજ સાંભળવાથી અગર પવનથી પણ આ પ્રમાણે આંચકીની માફક કંપવા થઇ આવેછે, તેથી દરદી પાણી અને અરીસા વગેરેથી

ધણા ડરેછે. મમે તેવી તથા લાગે પણ પાણીનું એક ટીપું મોઢામાં મૂકવા હિંમત થતી નથી, તેથી તે દરદનું નામ ઇંગ્રેજીમાં “હાઇડ્રોફિબીઆ” એટલે “પાણીનો ડર” એવું આપ્યું છે. પેશાબ થોડો થોડો વારંવાર થાયછે. દરદી સાવધ હોયછે, પણ એહેરો ધણાજ ફિકર-મંદ અને ક્લેશદર્શક જણાયછે. મોટા અવાજ, ઉત્તસ, અને સ્પર્શ સહન થઈ શકતાં નથી. છેવટે તેને ભ્રમ થાયછે અને તે બકેછે, અગર તોફાન કરેછે અને વખતે કરડવાને ધસે-છે, પછી થાકીને લેવાઈ જાયછે, અને બેશુદ્ધ થઇ મૃત્યુ શરણુ જાયછે. હડકવા શર થયા પછી એક બેથી ચાર પાંચ દિવસમાં છેવટ આવેછે. હડકવા થયેલો આદમી ભાગ્યેજ ઉગરેછે.

હડકવા થાયછે ત્યારે લોકની સાધારણ એમ સમજણ છે કે તે આદમી કૂતરાની માફક બસેછે તથા કરડેછે, પણ તેમ નથી. તે આદમી સાવધ હોયછે ત્યાંસુધી કદી પણ કરડશે નહિ. ફક્ત તેને એક પ્રકારની હેડકી આવેછે તેને બસેછે એમ લોકો સમજેછે. કોઈ વખત આદમી નક્કર ખોરાક ખાઈ શકેછે. કોઇવાર મરવાની પેહેલાં થોડો વખત આ સર્વ ચિન્હો દખાઈ જાયછે.

**ઇલાજ.**—જે જગાએ દંશ થયો હોય તે ભાગ આસપાસથી તરત કાપી નાખી કૉન્સ્ટીક લગાડવું. અગર ખાળી નાખવો. કેટલાકનો એવો મત છે કે એ જખમ રૂઝાઇ ગયો હોય તોપણ તે જગાએ કાપીને કૉન્સ્ટીક લગાડવું. આ ઉપાય ફક્ત હડકવા ઉત્પન્ન થયાની પેહેલાં કરવાનોછે. હડકવા થયા પછી તે ખાઇ ન શકે માટે દૂધ, ખાંડી વગેરે પાતળા ખોરાકની પુંઠેથી પીયકારી મારવી. તેને એક અંધારી કોટડીમાં રાખવો તથા પાસે કાંઈ અવાજ ધોંધાટ થવા દેવો નહિ. ધણા આદમીએ પાસે જવું નહિ. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો, કસ્તુરી આપવી, અરીણુ અગર બેલાડોના આપવું. મોફર્ચી, આટ્રોપીન અગર ક્લોરલ હાઇડ્રેટની ત્વચામાં પીયકારી મારવી. હડકવાનો આજસુધી આ દેશમાં કશો ઇલાજ મળી આવ્યો નથી. પણ થોડાં વર્ષ થયાં યુરોપના ફ્રાન્સ દેશના ડાકતર પાસ્ટરે ચેપ લગાડવાનો ઇલાજ શોધી કાઢ્યોછે તે બ્લે કે હન્ડુ સર્વમાન્ય થયો નથી તોપણ ધણા તેના ઉપર બરોસો રાખેછે અને હજારો માણસ તેની કને જઈ ચેપ ખાઈ આવેછે, એટલુંજ નહીં પણ જૂઠામૂઠા રાજ્યોએ એ ઇલાજની સ્થાપના કરીછે. જેમ શીળી અટકાવવાને ગૌશીતળાનો ચેપ કામમાં આવેછે તેમ હડકવા થયેલ પ્રાણીના કરોડરજીમાંથી તૈયાર કરેલ ચેપ હડકવા માટે વપરાયછે અને તે ચેપ વખતસર લગાડવાથી હડકવા નથી થતો એમ કહેવાયછે. આ ઇલાજ પાસ્ટરના નામથીજ પ્રસિદ્ધ છે. હિંદુસ્તાનમાં તેની અજમાયેશ થવી જરૂરની છે કેમકે બીજા દેશો કરતાં આ દેશમાં ધણા રખડાઉ કૂતરા હોવાથી હડકવાના કેસ વિશેષ થાયછે.

## ધનુસ્તંભ, ધનુર્વા, ચમક.

(Tetanus-ટેટાનસ.)

**ધનુસ્તંભ:**—ધનુર્વા અથવા ચમકના દરદમાં શરીર માંહેલી, મોઢાની, જડખાની, હાથ ખમની, તથા બીજી સ્નાયુ ખેંચાયછે, તેથી ધણી પીડા થાયછે અને ધણુંકરી તેને લીધે

પ્રાણની હાની થાયછે.

ધનુર્વા મુખ્ય બે પ્રકારના છે. એક પ્રકારનો આપોઆપ થઇ આવેછે તેને “સ્વ-જન્ય ચમક” કહેછે અને બીજો શરીરના કોઇ પણ જગમને લીધે થાયછે તેને “આક્ર-સ્થીક ચમક” કહેછે.

આંચકીમાં સ્નાયુ વારંવાર ખેંચાયછે અને ઢીલી પડેછે, પણ ધનુર્વામાં સ્નાયુ કેટલેક દરજ્જે ખેંચાયલીજ રહેછે તે તદ્દન ઢીલી પડતી નથી, પણ થોડે થોડે અંતરે તેથી પણ જનસ્તી ખેંચાઇ આવેછે અને આ જનસ્તી ખેંચાઈ આવે તેટલીજ માત્ર પાછી ઢીલી પડેછે પણ તદ્દન ઢીલી પડતી નથી.

કારણ:—ચમક ધણીવાર જખમને લીધે થઇ આવેછે અને કોઇ વખત આપોઆપ શરદીને લીધે થઈ આવેછે. ચમક બંધી ઉમરના આદમીને થાયછે. નાના બચ્ચાંથી તે મોટા જખમને પણ એ દરદ થાયછે. હરકોઇ ઋતુમાં તે થઇ આવેછે. તોપણ હંડી અને શરદ ઋતુમાં અને જ્યારે હવામાં ફેરફાર અને ગરમીનો વધારો થટારો થાય ત્યારે આ રોગ થવાનો વિશેષ સંભવ રહેછે.

ચમક જખમને લીધે થાયછે, પણ કોઇવાર માર લાગવાથી ( પડવાથી ) તથા પડી જવાથી બહારનો જખમ ન થયો હોય તે છતાં પણ તે થઈ આવેછે. સુરેખ જખમ કરતાં ચગદાયેલા અને છુંદાયેલા ધાથી (જેમકે હાથ પગ કચરાઈ જાય તેથી) તેમજ કાંઈ હથિયાર, ખીલો, કાંટો કે સોય ભોકાવાથી ચમક થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. કોઇવાર ડાકતરો કાપકૂપ કરેછે તેથી પણ ધનુર થઇ આવેછે. જે જખમ સૂજ આવે, પાકી આવે તથા તેમાં કાંકરી વગેરે કાંઈ પદાર્થ ભરાઈ રહે તો ધનુર થવાને ઉત્તેજન મળેછે. પોત લી-ધાથી કોઇ કોઇ વખત ધનુર થાયછે. બળવા તથા દાઝવાથી કેટલીકવાર ધનુર થાયછે.

જખમ થયા પછી રૂઝાય લાંસૂધી કોઈ પણ વખતે ચમક થાયછે. તોપણ વિશેષ કરીને પ્રથમના પાંચદશ દિવસમાં તે થઈ આવેછે.

જખમ થતાં કોઈ જ્ઞાનતંત્ર કપાઈ અગર કચરાઈ જાયછે, પાકેછે, અથવા સૂજ આવેછે, તેની અસર કરોડરજી સૂધી પહોંચેછે અને તેથી શરીરની સ્નાયુ ખેંચાઈને ચમક ઉત્પન્ન થાયછે.

ચિન્હ:—ચમક કોઈ કોઇવાર એકાએક જોરથી શરૂ થાયછે અને કોઇવાર પ્રથમ દરદીને થોડી બેચેની રહેછે, ગરદન દુખેછે અને જડબાં દુખેછે. ધનુરવાનો એ ખાસ ગુણ છે કે પ્રથમ જડબાંની સ્નાયુ ખેંચાઈને તેનો આરંભ થાયછે. બેઉ બાજુનાં જડબાંની સ્નાયુ પ્રારંભમાં ખેંચાયછે તેની સાથે ગરદનની સ્નાયુ પણ તણાયછે તથા તેટલા ભાગમાં થોડો દુખાવો થાયછે અને મોઢું પુરું ઉઘડતું નથી. ત્યારપછી છાતીની, પેટની, પીઠની, અને હાથ પગની સ્નાયુ ખેંચાવા માંડેછે. જે સ્થિતિમાં તે અવયવો હોય તે સ્થિતિમાં તે સજડ થઇ જાયછે, હળવે હળવે દાંત ખીલી વધારે બેસતી જાયછે અને છેવટે ઉપર નીચેના દાંત બેગા થઈ તેમની વચ્ચે ખોરાક જવાનો પણ રસ્તો રહેતો નથી. ધનુરવાનું જેવું જોર હોય તે પ્રમાણે એક બે મિનિટથી તે પા કે અરધા કલાકને અંતરે આખું શરીર પગથી તે માથા સૂધી ખેંચાઇ આવેછે અને તેથી દરદીને અવાર્ણનિય દુઃખ થાયછે. જ્યારે આ

પ્રમાણુ સ્નાયુ ખેંચાયછે ત્યારે શરીર વાંકું વળીને કામઠા જેવું થાયછે અને તે પરથી આ વ્યાધિનું નામ “ધનુસ્તેભ” પડયુંછે. જ્યારે આ રીતે શરીર પાછળની બાજુએ વાંકું વળે ત્યારે તેને “આઘ્યામ” કહેછે અને કોઈવાર પેટની તરફ વાંકું વળેછે તો તેને “અંત-રાધ્યામ” કહેછે. આવી રીતે વારંવાર જે સ્નાયુનું વિશેષ ખેંચાણ થઈ આવેછે તે એકાદ મિનિટ રહી ઢીલું પડેછે, પણ યાદ રાખવું કે પ્રથમ સ્નાયુ નેટલી સખ થઈ પડેછે તેટલી તો કાયમ રહેછે. આ વખતે દરદીનો દેખાવ ઘણો દુઃખદાયક લાગેછે. તાજા ઘણા આવે ત્યારે તે બિચારો અરર, હી કરેછે, આખા શરીર ઉપર પરસેવાના ઝેબ પડેછે, કપાળ ઉપર ત્વચાની કચચલી વળી જાયછે, ચેહેરાની સ્નાયુ ખેંચાયાથી હોઠ ખેડ જૂદા પડેછે અને મોઢાના ખૂણા વક્રાસેછે તથા દાંત ખુલ્લા દેખાયછે, અને તેથી ચેહેરો ચમત્કારિક દેખાવ આપેછે. મસ્તક ફરી શકતું નથી, દાંતખીલી ખેસવાથી સાફ ખોલી પણ શકતું નથી, માંદામાંથી પાણી પણ ઉતરતું દુષ્કર થઈ પડેછે, હાથ પગ અક્કડ થઈ રહેછે, છાતી ભીંસાયછે, પેટની સ્નાયુ લાકડાના પાટીયા જેવી થઈ જાયછે, તરસ બહુ લાગેછે, ઝાડો ઉતરતો નથી અને આખું શરીર દુખેછે. ધનુરની સાથે કોઈ વાર થોડો તાવ હોયછે, દરદને લીધે બિંધ આવતી નથી અને છેલ્લે પ્રાણભાગ કરે ત્યાંસૂધી ઘણુંકરીને દરદી સાવધ હોયછે.

જે શરીરની તાણ વારંવાર અને ઘણા જોરથી થાય તો થોડી વખતમાં મૃત્યુ નીપજેછે. પણ જે તાણ ઘણે અંતરે અને થોડા જોરથી થાય તો દરદી કેટલાક દિવસ કાઢે છે. જેમ ધનુરનું લંબાણ વધારે દિવસ થાય તેમ દરદીની બચવાની આશા જાસ્તી. જે જખમને લીધે ધનુર થયો હોય તો તેની બચવાની આશા થોડી, પણ જે આપોઆપ થયો હોય તો તેને સારો થવાનો વધારે ભરોસો રહેછે. ધનુરમાંથી એકસોની અંદર પાંચ આદમી પણ ભાગ્યેજ બચેછે. ધનુરનાં તથા સ્ત્રીકન્યા એટલે ઝેરકચોલાનાં ઝેરનાં લક્ષણ એક સરખાં હોયછે. ( ઝેરનું પ્રકરણ જુઓ. )

ઉપાય:—ધનુરને વાસ્તે સારો ચોક્કસ ઉપાય એકે નથી. ધનુરમાંથી બચવાની આશા થોડી તોપણ દરદીની શાંતિને માટે બનતા ઉપાય અવશ્ય કરવા જોઈએ.

જે કોઈ જખમ હોય તો તેને સાફ કરવો, શેક કરવો અગર પોટીસ મારવી. તેની અંદર કાંઈ પદાર્થ હોય તો કાઢી નાંખવો, દરદીને શાંત રીતે એક ઓરડામાં રાખવો. તેની પાસે ઘોંઘાટ કે ગડબડ થવા દેવી નહિ કારણ તેથી કેટલીકવાર જાસ્તી ચમક થઈ આવે છે. ઝાડો સાફ આવવા સાફ જલપ તથા કાલોમેલનો જીલાબ આપવો. મોઢેથી જીલાબ ઉતરે તેમ ન હોય તો પૂંઠેથી પીચકારીથી જીલાબ આપવો. તેને ખાવાને વાસ્તે સારો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. ધનુરમાં શ્વાસના અવરોધ તથા સ્નાયુના પરિશ્રમને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે. માટે કૌવત રહે તેવો ખોરાક આપવો. કાંજ ને દૂધ આપવાને કાંજજ અડચણ નથી. આપણા દેશીવૈદો દૂધનો પ્રતિબંધ કરેછે તે ભૂલ કરેછે. ઘટતી રીતે ખાંડી પણ આપતા રહેવું. મોઢેથી ખોરાક નહિ ઉતરે તો દૂધ ખાંડી વગેરેની પુઠેથી પીચકારી મારવી. તેવી પુખ્ત ઉમરના આદમીને માટે:—

નં. ૧	ઝોરલ હાઈડ્રેટ.....૧૦	ગ્રેન.	} આ દવાને મિશ્ર કરીને દર બે ત્રણ અગર ચાર કલાકે દરદનું જોર હોય તેને અનુસરી દેવી.
	ઝોમાઇડ ઓફ પોટાશિયમ...૧૫	”	
	પાણી સાકરનું ..... ૧	ઑસ.	

ધનુરને માટે આ દવા ઉત્તમ છે. ઊંધ આવે ને ચમકનું જોર કમી પડે તો ઠીક, નહિ તો એકલો ક્ષોરલ હાઈડ્રેટ ૧૦ થી ૧૫ અગર ૨૦ ગ્રેન સૂધી દરેક વખત આપવું. દરદી ઘેનમાં પડી રહે તેટલો ક્ષોરલ આપતા રહેવું.

બાલુંકરીને આ દરદમાં અશીણુ આપવામાં આવતું નથી. તેનાથી ફાયદાને બદલે ગેર-ફાયદો થવાનો સંભવ છે. તોપણ કેટલાક તેને વાપરેછે. મોરફાની પીચકારીથી સારો ફાયદો થાયછે. તેના ૧ થી ૬ ગ્રેનની પીચકારી ત્વચામાં દિવસમાં બે વખત મારવી.

બીજી દવા ઇંડીયન હેમ્પ એટલે ગાંજે છે તે પણ ધનુર ઉપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૨. ટિંકચર ઑફ ઇંડીયન હેમ્પ...૨૦થી ૩૦ મિનિમ. ૭ બ્લેન્ડવા મિશ્ર કરી ત્રણ ક-પાણી ..... ૧ ઑસ. ૬ લાકને અતરે આપતા રહેવું.

આ દવા તથા ઉપરની ક્ષોરલ હાઈડ્રેટની દવા વારાફરતી આપી શકાય તેમજ એકત્ર કરી અપાયછે. આ દવાઓ ઝેરી છે તેથી તે આપવામાં સાવધાની તથા સંભાળ રાખવી.

સ્નાયુના ખેંચાણથી દરદ થાય અને ઊંધ પણ આવે નહિ તો ક્ષોરોફોર્મ સુંઘાડવામાં આવેછે, અને ક્ષોરોફોર્મના ઘેનમાં દરદી કેટલાક કલાક પર્યંત પડી રહેછે.

બેલાડોના કોષ્ઠવાર ફાયદો કરેછે. આરોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવી, અગર બે-લાડોના એક્સટ્રાક્ટની એક ગ્રેનની ગોળી ખાવા આપવી, એક્સટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના બરડા ઉપર પણ લગાડવામાં આવેછે.

કાલાપ્યારબીન, હેમલોક અને વછનાગ પણ આ દરદમાં વાપરવામાં આવેછે.

તમાકુનું સત્વ કાઢી તેનો પણ ઉપયોગ થાયછે. રબરની લાંબી થેલી બરફથી ભરીને પીઠ ઉપર લગાડવાની કેટલાક બલામણુ કરેછે. દક્ષિણ દેશમાં ધનુરને માટે ડામ દેવામાં આવેછે. ડામ લમણા તથા પીઠ ઉપર અપાયછે.

## દ્રવ્ય અથવા આધાન.

ધક્કો.

(Shock—શોક.)

આદમીને કોષ્ઠપણ મોટી જઠા થાયછે ત્યારે પ્રથમ તેની સાથે ધક્કો લાગેછે. જઠા-ના પ્રમાણમાં અને શરીરના જે ભાગમાં જઠા થઈ હોય તેના મહત્વ પ્રમાણે ધક્કો લાગેછે.

**ચિન્હ:**—ધક્કાનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. જ્યારે વિશેષ ધક્કો પહોંચે ત્યારે દરદી બેહોશ થઈ પડી રહેછે. બોલાવવાથી તે કદાચ બાંગ્યો જવામ દેછે, શરીર હંડું થઈ જાયછે, ધ્રુજેછે, શીકું પડી જાયછે, અથવા જરા પરસેવાના શેદ નીકળેછે, નાડી ધણીજ નાની, નબળી ને અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ ધીમો ચાલેછે, આંખો ચક્રાક્રાંત રહેછે, શરીરની ગરમી ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી કમી માલમ પડેછે, બચ્ચાંને કોઈ વાર આંચકી થાયછે, કોષ્ઠ વાર ધક્કાને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે પણ બાલુંકરી દરદી પાછો સાવધ થાયછે.

ધક્કાને લીધે રક્તાશયમંદ પડી જાયછે, તેથી લોહી ફરતું અટકેછે, મૂર્છા જેવી સ્થિતિ થાયછે, વખતે થોડી મિનિટમાં અથવા કેટલાક કલાક પછી મૃત્યુ થાયછે.

જ્યારે સાફ થવાનું હોય ત્યારે શરીર પાછું ગરમ થાયછે, નાડી જોરમાં આવેછે તથા દરદીને બાન આવેછે. તેની સાથે કેટલીક વાર ઉલટી થાયછે.

જફાને લીધે ધક્કો લાગેછે એટલુંજ નહીં પણ ફક્ત મન ઉપર અસર થવાથી ધક્કો લાગેછે. કેટલીક વખત ફક્ત ખીક અથવા દુઃખદાયક સમાચારથી મનને ધક્કો પહોંચી મૃત્યુ થવાના દાખલા મળી આવેછે.

**ઇલાજ:**—દરદીને સૂવાડી રાખવો, મસ્તક નીચું રાખવું, તેની હેઠળ તકીયો રાખવો નહિ, શરીરપર ગરમ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, ગરમ પાણીથી બાટલીઓ ભરી શેક કરવો, ઉષ્ણ ઉપચાર આન્ડી, કસ્તુરી, આમોન્યા આપવાં. ઉષ્ણ ઉપચાર કરવામાં સંભાળ રાખવી કે બહુ નહીં થાય. નહીંતો પાછળ સખ્ત તાવ અને વરમ થવાની દેહેશત હોયછે.

બહુ સખ્ત ધક્કો હોય તો નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, બોચીપર બ્લિસ્ટર મૂકવું. છાતીપર રાઇ લગાડવી, ટરપનટાઇન અથવા આન્ડી ચોળવો, શરીરને વિજળી લગાડવી.

જફા પહોંચ્યા પછી અથવા ધક્કો લાગ્યા પછી ઘણી વાર સખ્ત જ્વર આવેછે. આ જ્વર વરમના જ્વરને મળતો હોયછે અને તેમાં લખ્યા પ્રમાણે તેના ઉપચાર કરવા.

### મુંઢમાર—ચોટ.

( Contusion—કંટયુક્તન. )

ત્વચાનું છેદન થયા સિવાય શરીરના મૃદુ ભાગમાં ઇજા થાયછે તેને મુંઢમાર અગર ચોટ કહેછે.

પછડાવાથી, દબાવાથી ને માર પડવાથી મુંઢમાર થાયછે. મુંઢમારમાં ત્વચાનો છેદ થતો નથી તથાપિ તેની નીચેના અંદરના ભાગનો ભંગ થાયછે. અને તેના અંદર થોડા અથવા ઘણા રક્તસ્રાવ થાયછે, આ રક્તસ્રાવને લીધે ભરોળ અથવા લીલા રાતા અથવા કાળા રંગનાં ચાંભાં થઇ આવેછે, થોડી ઈજા થઈ હોય તો ફક્ત ચામડી ઉપર તેની અસર જણાયછે, દીમણું થઈ આવેછે. વધારે ઇજા થાય તો અંદરના મૃદુ ભાગ ચગદાર્ધ જાયછે અને અતિશય ઇજા થાય તો હાડકાં સુધાં કચરાઈ જાયછે.

**ઉપાય:**—ચામડીને થોડો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તેનો ઉપાય કરવાની જરૂર પડતી નથી, ચામડીની અંદર રક્તસ્રાવ થયો હોય અને તે પોચો લાગતો હોય તે પણ તેને ફાડવો નહીં. હંદું લોશન ( એક ભાગ સ્પિરિટમાં આઠ ભાગ પાણી ) લગાડવાથી રક્તનું શોષણ થઇ જશે. સોજો અને દુખાવો થયો હોય તો શેક કરવો. જો પાકે એમ લાગતું હોય તો પોટીસ લગાડવી. ત્યારપછી પાકી મૃદુ થયેથી ફાડવું અને જખમની પેઠે તેની રૂઆવાની તજવીજ કરવી. લયકના વિષયમાં આપેલી દવા ચોટ ઉપર પણ લાગુ પડેછે. ટિંકચર આર્નિકાનો એક દ્રામ પાણીના એક ઓંસમાં મેળવી તે લગાડવાથી મુંઢમાર જલદી સારો થાયછે. સાજીમાર, હળદર ને મેંદાલકડી વાટી ખદખદાવી લગાડવાથી આરામ થાયછે, તેમજ આવળ બાફીને બાંધવાથી ફાયદો થાયછે.

## જખમ.

(Wound—તુંડ.)

શરીરના કોઈ પણ ભાગનું છેદન થાય તેને જખમ કહેછે. જખમ પાંચ પ્રકારના હોયછે. ૧. સુરેખ જખમ, ૨. છુંદાયલો જખમ, ૩. ભોંકેલો જખમ, ૪. વિષવાળો જખમ અને ૫. બંદુકનો જખમ.

જખમને લીધે કેટલીક વાર ચમક, રતવા, પાછમ્યા અને સ્થાનિક મૃત્યુ થાયછે. સુરેખ જખમ કરતાં છુંદાયલ જખમને લીધે ચમક થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. કોઈવાર રતવા થાયછે; દરદી અશક્ત હોય, તથા ઈસ્પતાલ જેવે ઠેકાણે દરદીનો સમુદાય હોય, ત્યાં રતવા થવા વધારે વકી રહેછે. જખમ પાકે તેમાંથી ક્વચિત્ પાછમ્યા નામનો નવર થાયછે. જે ભાગમાં જખમ હોય તે બહુ ચગદાયો હોય અથવા તેની મુખ્ય રક્તનળીઓ તૂટી હોય તો તેનું સ્થાનિક મૃત્યુ નીપજેછે.

**જખમ કેમ રૂઝાયછે:**—જખમ રૂઝાવાની પાંચ રીત છે. ૧. જખમની બેઠ બાજુ એકત્ર રહેવાથી એક બીજા સાથે મળી જાયછે. જખમ નાનો તથા સુરેખ હોય તોજ એ રીતે રૂઝાયછે. ૨. જખમવાળા ભાગનો થોડો વરમ થઈ તેમાં લીંદુ પેદા થાયછે. તેના સાધનથી બેઠ બાજુ જોડાઈ જાયછે, આ રીતે એક બે દિવસમાં જખમ રૂઝાઈ જાયછે. જખમની બેઠ બાજુ ભેગી રહે તથા તેમની વચમાં લોહી, હવા અથવા બીજો કંઈ પદાર્થ ન હોય તોજ આ બે પ્રકારે સુરેખ જખમ રૂઝાયછે. સુરેખ જખમ સિવાય બીજા પ્રકારના જખમ આ રીતે રૂઝાતા નથી; ૩. કેટલીકવાર જખમ ઉપર ખરેટો વળીને તેની નીચે જખમ રૂઝાઈ જાયછે. જનાવરોના ઘણા જખમ આ રીતે રૂઝાયછે; ૪. જખમ પાકીને તેના ઉપર માંસાંકુર થાયછે, તથા તેથી જખમ ભરાઈને રોઠો વળેછે; ૫. માંસાંકુરવાળી બેઠ બાજુને ભેગી કરવાથી પણ તેનો સંયોગ થાયછે. ખુલ્લા જખમ, ચાંદાં, ગડગુમડાં ને પાઠાં વગેરે માંસાંકુર આવીને રૂઝાયછે. માંસાંકુરથી રૂઝાતાં મુદત લાગેછે. માંસાંકુરથી જખમ ચામડીની કોર તરફથી રૂઝાતો આવેછે અને તેનો મધ્ય ભાગ સાથી છેલ્લો રૂઝાયછે.

**૧. સુરેખ જખમ:**—જે જખમ ઘણુંકરીને ધારવાળા હથિયારથી થાયછે, તથા જેની બેઠ બાજુ આપાદ હોયછે, તેને સુરેખ જખમ કહેછે. આવો જખમ નાનો ફક્ત ચામડીમાંજ હોય અથવા મોટો સ્નાયુને બેદે એટલો ઊંડો હોયછે. જખમને લીધે વેદના તથા રક્તસ્ત્રાવ થાયછે. અને તેની બેઠ બાજુ ખુલ્લી હોવાથી તેની લંબાઈ, પહોળાઈ અને ઉંડાઈ માલમ પડેછે. હાડકા ઉપરની ત્વચાને લાકડી જેવી ખુઠી વસ્તુ લાગે તેનો જખમ પણ કોઈવાર સુરેખ જેવો થાયછે.

**ઉપાય:**—પ્રથમ લોહી વેહેતું હોય તેને બંધ કરવું. હંડું પાણી રેડવાથી અથવા રક્તનળીને દાખવાથી અગર બાંધી લેવાથી લોહી બંધ થશે. જરાતરા લોહી વેહેતું હોય તો તે જખમને બાંધી અથવા શીવી લીધાથી બંધ પડેછે.

જખમની અંદર, કાંકરી, કચરો લોહી વગેરે હોય તો તેને હંડા પાણીથી ઘોઈ લોઈને સાફ કરવું અને સારપછી હવા પણ અંદર ન રહે એવી રીતે જખમની બાજુને ટેભા મારવા, પટી લગાડવી, અગર પાટાથી એકત્ર રાખવી.



**ટેભા અથવા ટાંકા:**—જખમની બાજુ જલદી સંધાવા સારૂ ભેગી રાખવા માટે ટેભા મારવામાં આવેછે. રેશમી દોરાના, રૂપા અથવા લોહાના તારના, સણના દોરાના અગર ઘોડાના વાળના ટાંકા મારવામાં આવેછે. ટેભા જૂદીજૂદી રીતે લેવાયછે. ચામડી શીવવાની સાધારણ રીત થોડે થોડે અંતરે ટેભા લેવાની છે. સોયમાં દોરો પરોવી જખમની બેઉ બાજુ આરપાર કાઢી તેની બે ગાંઠો વાળી તેના છેડા કાપી નાંખવા. રૂપાનો વાળો હોય તેને માત્ર વળ આપવાથી તે દૃઢ રહેછે. ઘોડાનો વાળ હોય તો પેહેલી ગાંઠ દેતાં તેને બે આંટા દેવા એટલે તે દૃઢ રહેછે.

બીજી રીત કપડું ઓટીયે તેવી રીતે એકજ ધાગાથી ટેભા લેવાથી શીવાયછે. આ રીત આંતરડાંના જખમને લાગુ પડેછે.

ત્રીજી રીત એવી છે કે જખમની બેઉ બાજુમાં એક સોય પરોવી તેને ભેગી કરી “∞”ની માફક તેના ઉપર વાળો અથવા દોરો વીંટી લેવો. તુટેલા હોઠને સાંધતી વખતે આ પ્રમાણે કરવામાં આવેછે.

ચોથી રીત એવી છે કે જખમની બંને બાજુ કવીલ અગર બરૂ મૂકી તેના ઉપર દોરો બંધાયછે. તેથી જખમની બાજુ બરાબર સંબંધમાં રહેછે. બેસણી અગર ચોનિની ફાટ થઇ હોય ત્યારે આ પ્રમાણે શીવવામાં આવેછે.

જખમ રૂઝાય કે તરત ટેભા કાઢી લેવા. વધારે વખત ટેભા રહેવા દેવાથી અંદર પાકે છે અને પર થાયછે. રૂપાના કરતાં રેશમના ટેભામાં પકવવાનો ગુણ વધારે છે. માટે બનતાસૂધી રૂપાના ટેભા લેવા. ઘોડાના વાળના ટેભા લીધા હોય તો પાકવાની દેહેશત રહેતી નથી, પણ દોરો જોડલા તે મજબૂત હોતા નથી. બની શકે ત્યાં ઘોડાના વાળનાજ ટેભા લેવા.

ટેભાને બદલે સોય અથવા રેઝીન પ્લાસ્ટરની પટ્ટીથી જખમની બેઉ બાજુને ભેગી કરી રાખીએ તો તેથી પણ રૂઝવાનું કાર્ય જલદી થાયછે. જખમની બાજુને ભેગી રાખવામાં પાટો તથા શરીર સ્થિતિ મદદ કરેછે. પાટો બાંધવાથી જખમની બાજુ ભેગી રહેછે. જખમની બાજુ ભેગી રહે તેવીજ સ્થિતિમાં શરીર અને અવયવ રાખવાં.

નાના જખમને બીડીને તેના ઉપર કોલોડીયન મૂકવાથી પણ તે જલદી રૂઝાયછે. ટ્રિક્યર બેનઝોઈન કંપાઉન્ડ લગાડવાથી જખમ જલદી રૂઝાયછે.

જખમને શીઘ્રા પછી તે ઉપર તેલની, આયોડોફોર્મની, પાણીની અથવા સાદી પટ્ટી મૂકી પાટો બાંધી લેવો. જો જખમ પાકે તથા માંસાંકુરથી રૂઝાય એવું ભાસે તો ટેભા કાઢી નાંખવા અને જખમને દરરોજ સાફ કરી કાર્બોલિક તેલની પટ્ટી મારતાં રહેવું.

જેમ બને તેમ જખમને કોરો રહેવા દેવો. જરૂર વિના તેને પાણી લગાડવું નહિ. થોડુંધણું પડે આવું હોય તો તે આસપાસથી લૂછી નાખવું. પાણી રેડવાથી તેના અંતરને હરકત પહોંચેછે. વળી જેમ બને તેમ પટ્ટી પણ જવલે બદલવી એટલે વિશેષ પડે ન આવતું હોય તો બે ત્રણ અગર વધારે દિવસને અંતરે પટ્ટી બદલાય તેમ વધારે સાફ.

નં. ૧. કાર્બોલિક એસિડ.....૧ ભાગ. મીઠું તેલ.....૧૦ ભાગ.

બંનેનું મિશ્ર કરેલું તેજ જખમને રૂઝવવામાં અતિ ઉત્તમ ગણાય છે. અથવા—

નં. ૨. આયોડોફોર્મ.....૧ ભાગ.      પ્રીપેર્ડ હાર્ડ.....૪ ભાગ.

બંનેનું મિશ્રણ જખમ ઉપર ચાલે છે. આવા જખમમાં સાધારણ દેશી રીવાજ પ્રમાણે હળદર, ચુનો, ભીલામું ભરવાં નહીં જોઈએ.

નં. ૩. કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક ઍસિડ ૧ ગ્રામ,      સાદો મલમ.....૧ ઑંસ.

મિશ્ર કરી પટ્ટીપર જખમને લગાડવું.

૨. છુંદાએલો જખમ:—જખમની સાથે જખમની આસપાસનો ભાગ કચરાયેલ તથા તુટેલો હોય તેને છુંદાએલો જખમ કહે છે, આવા જખમો તરેહવાર હોય છે, કોઈ જખમ થોડો ચગદાયેલો હોય તો કોઈ ઘણો જ કચરાયેલો હોય છે, એકલી ત્વચા જ નહીં પણ તેની સાથે સ્નાયુ તથા સ્નાયુરજ્જુ તુટી જાય છે. રક્તનળીઓ તથા અસ્થિ સુધાં ચગદાઈ ચુરો થાય છે.

પથ્થરથી, ગાડીના ચાકથી અથવા કારખાનાના સંચાઓથી આવા જખમ થતા વારંવાર જોવામાં આવે છે. જખમની આસપાસનો ભાગ પાકીને અથવા સડીને કેટલોક નીકળી જાય છે, અને છેવટ માંસઅંકુર આવી તે રૂઝાય છે.

ઉપાય:—જખમને ઘોંઘ બહારના પદાર્થ જે કાંઈ હોય તે કાઢી લેવા. તુટેલા તથા અરધા લટકતા ભાગ જીવવાળા હોય તે સંધાઈ શકે એમ લાગે તો તેને રહેવા દેઈ યથાસ્થિત શીવી અથવા બાંધી લેવા. જે ભાગ નિર્જીવ તથા સારા ન થઈ શકે અને પાછળથી જખમ રૂઝવવામાં અડચણ કરે તેને કાઢી નાખવા. જખમ પાકવાને સમય પોટીસ લગાડવી તથા દિવસમાં એક કે બે વાર તેને ઘોવો. દુર્ગંધી જખમ ઘોવા સાફ નીચેની દવા વપરાય છે.

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| નં. ૪ ઍસિડ કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક ૧ ભાગ<br>પાણી.....૪૦ „      | } કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક લોશન. |
| નં. ૫. પરમાંગનેટ ઍક્ષ પોટાસ .....૬૦ ગ્રેન<br>પાણી.....૧ પાઈટ. |                                |
| નં. ૬. કોરોઝીવ સમ્પ્લીમેટ.... ગ્રેન.<br>પાણી.....૧ પાઈટ.      | } કોરોઝીવ સમ્પ્લીમેટ લોશન.     |

આ માંહેલા કોઈપણ પાણીથી જખમ ઘોવો અને આયોડોફોર્મ લગાડવો, અગર કાર્બોલિક તેલ અથવા બોરાસીક મલમની પટ્ટી મારવી. કોઈપણ અવયવ બહુ ચગદાઈ જાય, હાડકાનો ચુરો થાય અગર મોટી રક્તનળી તુટી જાય તો તેને કાપવાની જરૂર પડે છે.

૩. બંદુકની ગોળી, ગોળા, છરા તથા દાડથી થતા જખમ:—આ પ્રમાણે જખમો થાય છે, તે સર્વ એક જ વર્ગમાં આવે છે. પેટ, છાતી અથવા મસ્તકમાં ગોળી લાગવાથી ઘણુંકરી તરત મૃત્યુ નીપજે છે, શરીરમાં રહે છે અથવા આરપાર નીકળી જાય છે. આરપાર નીકળી જાય સારે પ્રવેશ છિદ્રના કરતાં નિર્ગમન છિદ્ર ઘણુંકરી બહુ મોટું અને ફેદાયેલું હોય છે. ગોળીના રસ્તામાં હાડકું આવે તો તેને ચીરી નાંખે છે, અગર ફેડીને તેના કટકા બહાર કાઢી નાંખે છે. અવયવનાં અવયવ ગોળાથી નુદા પડી ઉડી જાય છે.

ખાલી બંદુકના અવાજથી ઘણુંકરી ધ્રુજ થતી નથી, પણ જો તેનું મોં શરીરના

સંબંધમાં હોય અથવા તેની અંદર કાગળ, કપડાં વગેરેનો ડુચો હોય તો ભગદળ પાડે છે. થોડે દૂરથી અવાજ થાય તો દારૂની કાંકરી વગેરે ત્વચામાં પ્રવેશ કરે છે. દૂરથી છરાનો અવાજ થાય તો છરા ધણુંકરી ચામડીની અંદરજ રહે છે. નજીકથી ફેડવામાં આવે તો પેટ છાતી વગેરે શરીરના ઊંડા ભાગમાં છરા જાય છે.

ઉપાય:—ગોળાથી અવયવ ઘણાખરો તુટી ગયો હોય અગર મોટું ભગદળ પડ્યું હોય અને હાડકાં ફાટ્યાં હોય તો તે અવયવને કાપવા પડે છે.

પણુ જો તેવો ભયંકર જખમ નહીં હોય તો તેને રીતસર સાફ કરવો. અંદર ગોળા, છરા અથવા હાડકાના કટકા મળી આવે તેને કાઢી લેવા. ફક્ત રક્તપ્રવાહને બંધ કરવો અને પોટીસ અથવા પટ્ટી નિયમ પ્રમાણે બાંધવી. સારો ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવાની જરૂર છે.

૪. ભોંકાયેલા જખમ:—ભોંકાયેલા જખમ તરવારની અણી, ખરછી, બાલા, સોય, છરા, કાંટા વગેરેના ધોંચાવાથી થાય છે. આવા જખમ જેમ વધારે ઊંડા જાય તેમ જોખમવાળા થઈ પડે છે.

ઉપાય:—તેનો ઉપાય કરવામાં જખમની અંદર સોય, કાંટા વગેરે બહારના પદાર્થ અંદર પેસી ગયા હોય તેને કાઢી નાખવા. તે અંદર રહેવાથી ઘણો સોજો આવે છે તથા પાકે છે. તેને કાઢી નાખ્યા પછી રક્ત વેહેતું હોય તે બંધ કરવાનો ઇલાજ કરવો. ત્યાર-પછી આયોડોફોર્મ અગર પાણીની પટ્ટી મારવી અને ૫૩ થવા માંડે એટલે મલમપટ્ટી લગાડવી. ભોંકાયેલા જખમ માંસાંકુરથી ભરાય છે.

૫. વિષવાળા જખમનું વર્ણન આગળ વિષપ્રકરણમાં કરવામાં આવશે.

### લચક.

(Sprain-સ્પ્રેન.)

ચાલતાં અથવા દોડતાં જાયો નીચો પગ પડવાથી અગર શરીરના કોઈ સાંધાને આંચકો લાગવાથી સાંધો મરડાઈ જાય છે એટલે તેને લચકી ગયો એમ કહે છે. લચકાવાથી સાંધાનું બંધન અતિશય ખેંચાય છે અથવા તુટે છે. લચકાયા પછી સાંધો દુખે છે અગર સૂજી આવે છે. સોજો આવ્યા પછી સાંધો ઉતરી ગયો છે કે લચકાયો છે તેનો નિશ્ચય કરવો ઘણી વાર મુશ્કેલ પડે છે.

ઉપાય:—લચકાયેલા સાંધા ઉપર ઠંડાં લોશન લગાડવાં. ત્યારપછી તેના ઉપર લીનીમેન્ટસોપ અગર ઓપ્થમ લીનીમેન્ટ ચોપડતા રહેતું અગર નીચેની દવા લગાડવી.

નં. ૧. ટિક્ચર ઓફ આરનીકા...૧ ઔસ. } મિશ્ર કરી ચોપડવું.  
પાણી .....૪ „ }

સાંધાને પાટામાં લપેટી રાખવા. જેમ દરદ જૂનું થાય તેમ તેને તેલ ચોપડીને શેક કરતા રહેતું અને સોજો બાકી રહે તો ટિક્ચર આયોડીન લગાડવું અગર છેવટ બ્લિસ્ટર મારવું. દેશી દવાઓમાં આવળનો શેક કરવો અથવા આંબલીનાં પાન, મેંદાલકડી, આંબાહળદર અને સાજીખાર વાટી ગરમ કરીને ચોપડવાં. દક્ષણીલોક લચક ઉપર બીલામાનો ઉપયોગ કરે છે.

## અસ્થિભંગ.

(Fracture—ફ્રેક્ચર.)

અસ્થિભંગ:—એટલે હાડકાનું તૂટવું અથવા ભાગવું. શરીરને અકસ્માત જદા પહોંચવાથી ફેટલીકવાર હાડકું ભાગી જાય છે. બાલુકરી જે ઠેકાણે જદા લાગે તે જગોએ હાડકું ભાગે છે, પણ કોઈવાર પ્રહાર એક જગોએ લાગે અને હાડકું બીજે સ્થળે ભાગે છે, જેમકે કોઈવાર ઊંચેથી પગપર પડતાં નંગનું હાડકું ભાગી જાય છે અથવા મસ્તકની એક બાજુ ઉપર માર વાગે છે અને તેની સામેની બાજુનું હાડકું ભાગે છે. નાની ઉમરના આદમી કરતાં યુક્ત ઉમરના માણસનાં હાડકાં વિશેષ ભાગે છે, કેમકે તેમનાં હાડકાં વિશેષ ઘરડા હોય છે. ક્વચિત્ અસ્થિ સ્નાયુસંકોચથી ભાગે છે, આવી રીતે કોઈવાર ઘૂંટણની અથવા કોણીની હાંકણી ભાગે છે, વખતે પથર ફેંકતાં હાથ તુટે છે, બોળે ઉચકતાં હાંસડી તુટે છે. આરત કરતાં મરદને આ ઇજા વિશેષ થાય છે. કેમકે તેમનો ધંધો પરિશ્રમવાળો હોય છે. કોઈ વખત ગર્ભસ્થાન માંહે બાળકનું હાડકું ભાગે છે અથવા જન્મ થતી વખત તુટે છે.

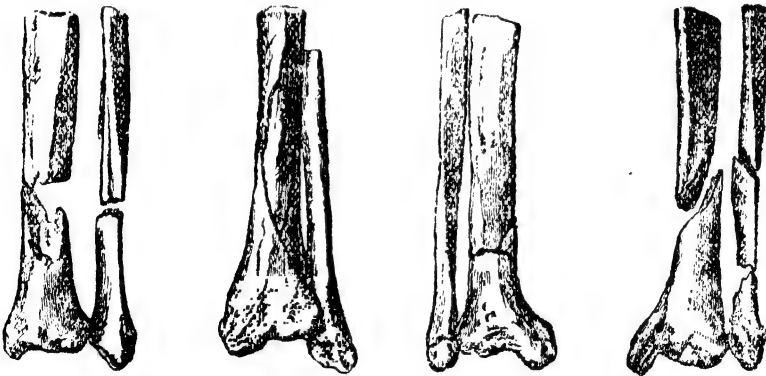
હાડકાં ભાગવાના બે પ્રકાર હોય છે. ૧. જ્યારે હાડકું અંદરથી ભાગ્યું હોય પણ ઉપરની ચામડી સલામત હોય છે તેને નિર્જખમ અસ્થિભંગ કહે છે. ૨. જ્યારે ભાગેલા હાડકાના સંબંધમાં ચામડીનો જખમ હોય છે તેને સહજખમ અસ્થિભંગ કહે છે. કોઈવાર ભાગેલા કટકા એક બીજામાં પેશી જાય છે અથવા ખૂંચી જાય છે અને કોઈવાર તેટલા હાડકાનો ચૂરો થઈ જાય છે.

ભાગેલા હાડકાની સાથે જખમ બે રીતે થાય છે. એક તો જે કારણથી હાડકું ભાગે તેને લીધે જખમ પડે છે તે બીજુ હાડકું ભાગ્યા પછી તેનો એક છેડો ચામડીને ફાડી બહાર નીકળે છે.

હાડકું આડું, ત્રાંસું તથા ઊભું ભાગે છે. કોઈવાર માત્ર થોડું ભાગીને વાંકું વળી જાય છે.

પગના એક અંગર બે હાડકાં નૂતીનૂતી રીતે ભાગે છે તેને દેખાવ.

આકૃતિ ૧૩૨ મી. આકૃતિ ૧૩૩ મી. આકૃતિ ૧૩૪ મી. આકૃતિ ૧૩૫ મી.



ચિત્ર:—૧. અસ્થિભંગને લીધે દુખાવો થાય છે તથા સોજો ચડે છે. ૨. ભાગેલા અવયવના આકારમાં ફેટલોક તફાવત પડે છે અને તે તફાવત સામી બાજુના અવયવોની સાથે સરખાવતાં સ્પષ્ટ જણાય છે. અસ્થિના કકડાનું સ્થળાંતર થઈ જવાથી તે અવયવ વાંકું થાય છે તથા સૂજા આવે છે. સ્નાયુના આકર્ષણને લીધે કકડા સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રહેતા નથી. તે એકબીજા ઉપર ચડે છે, અથવા ફરી જાય છે અને ખસી જાય છે.

૩. ત્રીજી મોટી નિશાની એ છે કે ભાગેલે ઠેકાણે હાડકું હાલે છે. સ્વાભાવિક આખું હાડકું તેના એકાદ ભાગમાં હાલતું માલમ પડે તો તે તૂટેલું છે એમ સિદ્ધ થાય છે. પણ કોઈવાર તૂટેલા કટકા એક બીજામાં પેસી જાય છે અને તેથી હાલતા નથી. ૪. ચોથી નિશાની એ છે કે અવયવને બરાબર પકડીને હલાવી જોઈએ તો અસ્થિના કડકા એક બીજા સાથે ઘસાવાથી જે કટકટ અવાજ થાય છે તે હાથને લાગશે તથા કાનથી પણ સંભળાશે.

આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે નિશાની સ્પષ્ટપણે જણાય તો હાડકું ભાગવાની સાબિતી જાણવી. તેની સાથે વળી જખમ હોય તો વધારે ખાતરી થઈ શકશે, કેમકે જખમને રસ્તે તપાસ કરતાં તેનો નિશ્ચય થઈ શકે છે. કોઈકોઈવાર બ્યારે ભાગેલા કડકા એક બીજામાં પેસી ગયા હોય, અથવા જે ઠેકાણે બે હાડકાં હોય અને તે માંહેનું એક ભાગ્યું હોય, સાંધાની પાસે અસ્થિભંગ થયો હોય, અથવા અવયવ ઉપર બહુ સોજો આવી ગયો હોય, તો હાડકું ભાગ્યું છે કે નહિ તેનો નિશ્ચય કરવો બહુ મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

**અસ્થિનું સંધાનું:**—નિર્જખમ અને સદજખમ અસ્થિભંગના દુરસ્ત થવામાં મોટો અંતર હોય છે. નિર્જખમ અસ્થિભંગ ચારથી છ અઠવાડિયામાં સંધાન જાય છે. અસ્થિના છેડામાંથી તથા તેમના બહાર અને અંતરપડમાંથી અને આસપાસના ભાગોમાં વરમ થઈ તેમાંથી રસ (લીફ) પેદા થાય છે, તેનાથી તુટેલા છેડા સંધાનને છેવટ તેનું હાડકું બંધાય છે. શરૂઆતમાં આ રસ ઘણો હોય છે અને અસ્થિભંગને સ્થળે મોટો ટેકરો લાગે છે, પણ પાછળથી તેનું શોષણ થઈ બે કડકા વચ્ચેનો રસ માત્ર કાયમ રહે છે અને તેનું અસ્થિ બને છે. સદજખમ અસ્થિભંગમાં મેળાપ એટલો જલદી થતો નથી. તેને સંધાવાને સુમારે ચારથી છ મહિના અથવા વધારે મુદત લાગે છે. તેને સંધાવા માટે એવો રસ થતો નથી. પણ હાડકાંઓના છેડા ઉપર માંસાંકુર આવીને રક્તોરક્તે નવું હાડકું પેદા થઈ જાય છે. જે તુટેલ અસ્થિના છેડા સામસામે સ્થિર રહે તો તે બરાબર જોડાઈ જાય છે, પણ જે તે કડકા કાયમ સ્થિર ન રહેતાં હાલ્યા કરે તો સાંધો શ્વેતતંતુમય થાય છે અને હાલતો રહે છે તેને ખોટો સાંધો કહે છે.

**ઘલાન:**—પ્રથમ નિર્જખમ અસ્થિભંગમાં જેમ અને તેમ અવયવમાં ખોટ ન રહે તેવી સાવચેતી રાખવી. ભાગેલા અસ્થિના બેઉ છેડાને વગર હલાવે બેગા રાખવા એ તેના ઘલાનની કુચી છે. હાડકું વાંકું થઈ ગયું હોય અથવા તેના છેડા એક બીજા ઉપર ચડી ગયા હોય તેને યથાસ્થિત બેસાડવા, તેમાં વિશેષ બળ વાપરવાની જરૂર હોતી નથી. ફક્ત સ્નાયુના આકર્ષણનો વિચાર કરી બેઉ કડકાને સામસામે ખેંચીને સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તેને સરખા બેસાડવા અને લારપછી અવયવને પાટીયાં ઉપર મૂકી પાટો બાંધી લેવો. પાટો કદી પણ બહુ તાણીને બાંધવો નહીં. પાટો ભાગેલા અવયવ ઉપર લાગલોજ નહીં બાંધવો, પણ પાટીયાં ઉપર બાંધવો. પાટીયાં લાકડાનાં, વાંસનાં, ચામડાનાં, અને જાડા કાગળનાં થાય છે. અવયવને અનુકૂળ આવે તેટલી લંબાઈ તથા પહોળાઈનાં તે હોવાં જોઈએ. પાટીયાંની અંદર એટલે અવયવની આસપાસ સારી પેઠે ૩, સણ અથવા મૃદુ પદાર્થ મૂકવો અને તે ઉપર પાટીયાં મૂકી પાટો વીંટવો. ભાગેલા હાડકાંના સંબંધના ઉપર નીચેના બેઉ સાંધા આ પાટીયાના કબજામાં આવી જવા જોઈએ, એટલે પછી તે હાડકાને ખસવાને અથવા હાલવાને કાંઈજ તક રહેશે નહીં. પાટો બાંધ્યા પછી આઠ દશ દિવસે તેને છોડી અ-

વયવને જોવો, અને તેમાં કાંઈ ખોટ માલમ પડે તો તેને દુરસ્ત કરી ફરી બાંધવો. ત્યાર-  
પછી જેમ અને તેમ પાટો થોડી વખત છોડવો. દરેકવાર પાટો છોડતી વખત અવયવને  
ગરમ પાણીથી ઘોવો તથા થોડું ધી અગર તેલ લગાડવું. કાંજીને પાટો ફેટલીકવાર બહુ  
ઉપયોગી પડે છે. અવયવને સારી પેઢે ૩ લપેટી તેના પર નડો કાગળ અથવા ચામડું મૂકી  
કાંજીમાં ઝમોજેલો પાટો બાંધવો. તે સૂકાઈને સજડ બેસી જાય છે. કાંજીને બદલે પ્લાસ્ટર  
ઓફ પારીસ અગર ચાક અને ગુંદર પાણીમાં ડોઈ લગાડાય છે. પાટો બાંધ્યા પછી બહુ  
દરદ થાય, આંગળાં ઠંડાં અથવા બેહુરાં થઈ જાય કે ફેલાણા ઉઠે, તો પાટો તરત છોડી ફ-  
રીથી પોચો બાંધવો. સુમારે દોઢથી બે મહિને પાટો છોડી નાંખવો અને પછી થોડા રોજ  
તે અવયવને મસજીત રહેવું. વગર પાટો અને વગર બાંધીએ અવયવને સારી સ્થિતિમાં ગો-  
ઠવી તેની બંને બાજુ રેતીથી ભરેલી લાંબી કાથળી ગોઠવવી કે જેથી તે અવયવ હાલવા  
પામે નહીં, એટલે તેનાં હાડકાં સંધાઈ જાય છે.

સહજજમ અસ્થિભંગમાં પ્રથમ અસ્થિ બરાબર બેસાડવું. હાડકાંનો કાંઈ ભાગ બહાર  
આવ્યો હોય અને તે પાછો અંદર જાય નહીં અથવા છુટો પડ્યો હોય તો જરૂર જણાય  
તેટલો ભાગ કાપીને કાઢી નાંખવો. તેવા અવયવને બાંધવા સાડ લોખંડ અથવા હાડકાનાં  
પાટીયાં આવે છે. તેમને બાંધવામાં જખમવાળો ભાગ ખુલ્લો રાખવો, એટલે હમેશાં મલમપટ્ટી  
બાંધી શકાય. જે નાતો અથવા સુરેખ જખમ હોય તો તેને જલદી રૂઝાવા માટે તે પર આયો-  
ડોફોર્મ મૂકવો અગર લીંટ લોહીમાં, કોલોડીયનમાં, ક્રાયસ બાલસમમાં, અથવા કાર્બોલિક ઍ-  
સિડ તેલમાં ભીંજવીને મૂકવું. જે જખમ તરત રૂઝાઈ જાય તો નિર્જખમ અસ્થિભંગની  
માફક આ પણ જલદી સંધાશે, પણ જે જખમ પાકે તો હમેશાં તેને ઘોઘને કાર્બોલિક  
ઍસિડ તેલ અગર આયોડોફોર્મ લગાડવું. દરદ થતું હોય તો લાઇકર મોરશીયા આપવું. ઘણા  
દિવસ બિછાનામાં પડી રહેવાથી તથા ૫૩ થવાથી દરદીને અશક્તિ તથા જ્વર આદિ ઉ-  
પદ્રવ થાય છે. પીક તથા ફૂલા ઉપર બાઠાં પડે છે. માટે સારો ખોરાક, ખાંડી, આમોનીયા અને  
સીંકાનાની બાર્ક આપવાં તથા નીચે નરમ બિછાતું રાખવું. સહજજમભંગમાં હાડકાંનો ચૂરો  
થયો હોય, રક્તનળીઓ તથા રનાયુ વગેરે અગદાયાં હોય, તો તે અવયવને છેદન કરવાની  
જરૂર પડે છે.

જો અસ્થિના છેડા સજ્જડ ન સંધાતાં હાલતા રહી ખોટા સાંધો થઈ રહ્યો હોય તો  
તેને અસ્થિમય કરવા સાડ એક બીજા સાથે ખૂબ ઘસવા અથવા તેનો બંધન તોડીને  
અગર તેમાં પોત પરોવીને અવયવ ફરી બાંધી દેવું.

અસ્થિ જોડાયા પછી જો તેમાં બહુ ખોટ રહી ગઈ માલમ પડે તો તેને ફરીથી તો-  
ડીને સરખી સારી સ્થિતિમાં લાવી બાંધી લેવું.

હાય અગર પગનો કોઇપણ ભાગ બાંધવાની જરૂર પડે ત્યારે આંગળાંથી ઉપર અ-  
વયવ બાંધતાં જવું. જાંગ અથવા લુખનો ભાગ તૂટેલો હોય તે છતાં આંગળેથી બાંધવું  
કેમકે ઉપરનો જ ભાગ બાંધીએ તો વખતે નીચેનો ભાગ ખુલ્લો રહેવાથી સૂજ આવે છે.

જો કોઈ એક હાડકું ભાગ્યું છે કે નહીં તેને વિષે શક રહેતો હોય તથા પક્ષી ખાતરી  
ન થતી હોય તોપણ તેનો ઇલાજ હાડકું ભાગેલું હોય તે પ્રમાણે કરવો. એમ હાડકું બા-

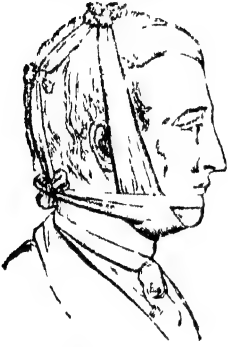
અંતુ હશે તો તેને પાટીયાં બાંધવાથી ફાયદો થશેજ, પણ કદાચિત્ ન બંધ હોય તો પણ પાટીયાં બાંધી અવયવને સ્થિર રાખવાથી ગેરફાયદો નથી.

બીજાનું સીધું અને જરા સખ્ત જોઈએ. બહુ પોચાં ગાદલાં અને અંદર ઝોલા પડતા ખાટલા ચાલશે નહીં કેમકે તેથી ભાગેલું અવયવ સીધું રહી શકતું ના.

### નીચલા જડખાનું ભાગવું.

પડવાથી અગર મારથી નીચલું જડખું કેટલીકવાર ભાગી જાયછે. વયમાં હનવટીને ઠેકાણે ભાગેછે અથવા બાજુએ ભંગ થાયછે.

આકૃતિ ૧૩૬.



નિશાની:—જડખાના આકારપરથી, ભાગેલા કકડાના હાલવાથી તથા તેથી ઉત્પન્ન થતા કટકટ અવાજથી આ અસ્થિભંગ ઓળખાયછે. તેની સાથે બહાર અગર મોઢા માંહે જખમ હોયછે. પેદામાંથી લોહી નીકળેછે. દાંતની હારમાં કાંઈ સ્થળાંતર થાયછે.

ઉપાય:—જડા કાગળ, ચામડું, અથવા ગટાપરચાનો કકડો લેઈ તેની બેડ બાજુ ચીરી, (આ. ૧૩૭ B.) રૂની સાથે જડખાં ઉપર ચોગ્ય રીતે બેસાડવું. (આ. ૧૩૭ A.) તેના ઉપર પાટો બાંધવો. પાટ ને બેડ બાજુ ફાડવો, ઉપલા છેડાને મસ્તકની પછવાડે બાંધવા અને નીચલા છેડાને મસ્તક ઉપર બાંધવા (આ. ૧૩૬.) પણ ચારા

આકૃતિ ૧૩૭.



અડવાડીયાં પાટો રહેવા દેવો. દરમીયાન કાંઈ પદાર્થ આવવો નહીં. પ્રવાહી ખોરાક ઉપર રહેવું, કોઈ દાંત છૂટા પડ્યા હોય તો તેને પણ બેસાડી દેવા એટલે સંધાઈ જશે.

કેટલીક વખત ભાગેલા કકડા એકમેકથી ખસી જાયછે અને તેમને સમા કરી સંબંધમાં મૂકવા છતાં ફરીથી ખસી જાયછે જ્યારે તુટેલા ભાગ આ પ્રમાણે બરાબર સંબંધમાં ન રહે ત્યારે બંને તરફથી દાંતને તારવતી બાંધીને અથવા બંને કકડામાં તારના ટેભા મારીને અથવા તેમને બરાબર સ્થિતિમાં રાખવાને મોઢા માંહે મૂકવાનું ચોકડું થાયછે તે વતી તેમને બેગા રાખવા.

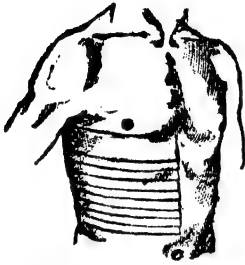
### પાંસળીનું ભાગવું.

એક અથવા વધારે પાંસળી સાથે ભાગેછે. માર વાગે તે ઠેકાણે પાંસળી ભાગી જાય તો તેના છેડા અંદર ફેરસામાં ધોચાયછે. વખતે છાતી દબાવાથી પાંસળી ખૂણાને ઠેકાણે ભાગી જાયછે. એક અગર બેડ બાજુની પાંસળી ભાગેછે. તે સહજખમ અથવા નિર્જખમ હોયછે.

નિશાની:—જડા શ્વાસ લેતાં અથવા ઉધરસ આવતાં પાંસળી ભાગેલે ઠેકાણે અતિ દુઃખ થાયછે, તેથી દમ બરાબર લેવાતો નથી. તે ઠેકાણે હાથ મૂકી અથવા કાન મૂકીને દરદીને ઉધરસ ખાવા કહેવું, એટલે કટકટ અવાજ આવશે. પાંસળી ભાગવામાં મુખ્ય ભય ફેરસાંની ઈજા ઉપર રહેછે. તેની સાથે ફેરસાનો જખમ થયો હોય તો પાંસળીનું

ભાગનું જોખમ ભરેલું થઈ પડે છે. ખાંસી આવે છે, તેમાં લોહી પડે છે, ફેફસા અગર તેના આવરણના વરમનાં ચિન્હ જણાય છે. જખમ હોય તો બહાર અગર ફેફસાંમાંથી મોઢા વાટે બહુ લોહી જાય છે. આવરણની ખોમાં રૂધીરનો ભરાવો થાય છે, અગર વરમ થયાપછી પડેનો ભરાવો થાય છે. કવચિત્ ફેફસાના આવરણની ખોમાં હવા ભરાય છે. ઘણી વખત જફાને સ્થળે ત્વચા તળે સંયોજકમાં હવા ભરાય છે, તેથી ત્વચા ઉપસી આવે છે. તેને દાબતાં કટકટ અવાજ લાગે છે અને સંભળાય છે. કવચિત્ આખું શરીર તેથી સૂજ આવે છે. ઘણું કરી તે હવાનું શોષણ થઈ જાય છે.

આકૃતિ ૧૩૮.



ઉપાય:—છાતીની આસપાસ બહુ કપડું તાણીને બાંધી લેવું. જેથી પાંસળીનું હાલવું કમી થશે, અને તેથી તે જલદી સંધાઈ જશે. કપડાંને બદલે રેઝીન પ્લાસ્ટરનો પહોળો તથા લાંબો કડકો વીંટયો હોય તો ચાલશે. બંને બાજુની પાંસળી તુટી હોય તો છાતી જેટલું પહોળું કપડું લેઈ તેના બંને છેડા ફાડીને ગાંઠો વાળવી. જો એકજ બાજુની પાંસળી તુટી હોય તે: રાજના પ્લાસ્ટરની અકેક તસુ પહોળી પટ્ટી કરી પાંસળીની દિશામાં એક ઉપર એક અરધી ખેસતી લગાડવી. (આકૃતિ ૧૩૮.) તેથી તે બાજુની પાંસળી-યોનું હાલવું કમી થશે. બહુ લોહી જતું હોય અગર ફેફસાંનો દાહ થયો હોય તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

### હાંસડીનું ભાગવું.

ખેડ ખભાની વચ્ચે છાતીના ઉપલા ભાગમાં બે હાડકાં આવેલાં છે તેને હાંસડી કહે છે. તેને ખભાની કુંચી ગણવામાં આવે છે. પડવાથી તથા માર વાગવાથી તે ભાગે છે. બચ્ચાં પડી જવાથી તે ઘણીવાર ભાગે છે. ધા કરતાં સ્નાયુના જોરથી કોઈવાર ભાગી જાય છે. ખભા અગર હાથ ઉપર પડી જવાથી હાંસડી ભાગે છે. હાંસડી ઘણુંકરી વયલા ભાગમાં ભાગે છે. કોઈવાર બહારને છેડે ખભા પાસે ભાગે છે. ઘણુંકરી તે નિર્જખમ હોય છે.

આકૃતિ ૧૩૯.

ડાબી હાંસડી માટે પાટા.



નિશાની:—હાંસડી વચમાં ભાગે છે ત્યારે ભાગેલો બહારનો છેડો થોડો અંદર, નીચે તથા પાછળ ખેંચાય છે, અને અંદરનો છેડો ટેકરાની માફક આમડીમાં લાગે છે. ખભો હલાવવાથી કટકટ અવાજ થશે. દરદી ખભો હલાવી શકતો નથી, તે તફના હાથને બીજા હાથથી ટેકો આપે છે, તથા મસ્તક તે તફ ઢળતું રાખે છે, કેમકે તેમ કરવાથી દરદ હલકું થાય છે. ખભો થોડો આગળ ખેંચાય છે. ખભાના વજનથી તથા સ્નાયુના આકર્ષણથી ભાગેલા છેડા યથાસ્થિત ન રહેતાં થોડા ઉપર નીચે રહે છે. તેથી હાડકું સંધાયા છતાં નાના ટેકરા જેવી નિશાની રહે છે. હાંસડી બહારને છેડે ભાગે છે ત્યારે કડા એક બીજાથી વિશેષ ખસતા નથી.

ઉપાય:—ડાબની અંદર એક ગાદી મૂકવી તથા



કોણીને જરા પાછળ રાખી છાતી સાથે પાટા વતી બાંધી લેવી, અને કોણીથી આંગળાં પર્યંત હાથ વાળીને છાતી ઉપર ઝોળીમાં રાખવો (આકૃતિ ૧૩૯). અથવા સ્ટીકીંગ પ્લાસ્ટરના પટાથી કોણી પાછળ ખેંચી તથા હાથ છાતી ઉપર રાખીજ બાંધી લેવાં. બિછાનામાં પીઠ ઉપર સુવાની બલામણુ કરવી. કોઇવાર મેઉ હાંસડી એકજ વખતે ભાગી હોય તો આવા ૦૦ આકારનો પાટો પાછળથી મેઉ ખભાની સાથે બાંધવો.

### ભુજસ્થિતું ભંગન.

ભુજસ્થિ ત્રણ ઠેકાણે ભાગેછે, ૧ ઉપલે છેડે, ખભાની પાસે, ૨ નીચેને છેડે, કોણી પાસે, ૩ વચલા ડાંડીના ભાગમાં.

૧. ઉપલે છેડે કવચિત્ સાંધાની અંદરનો ભાગ ભાગેછે પણ ઘણુંકરી સાંધાની બહારના ભાગને જકા પહોંચેછે, સારે આ પ્રમાણે ચિન્હ હોયછે, ખભા નીચે ખાડો જણાયછે. મેઉ કડકા હાલેછે. કટકટ અવાજ માલમ પડેછે, તથા ભુજ સુમારે એક ઇંચ ટુંકી ધર્ષ જાય છે. નીચલા કટકાનો ઉપરનો છેડો ખભાની અંદરની બાજુએ ઊંચો ચડીને ટેકરાની માફક જણાયછે. ઉપરનો કટકો બહાર ખેંચાયછે. દુખાવો તથા સોજો થાયછે. વખતે કડકા એક બીજામાં પેશી ગયા હોય અથવા સાંધાની અંદરનો ભાગ તુટયો હોય તો આવી પ્રસિદ્ધ નિશાની હોતી નથી. આ અસ્થિ ભંગ માટે કાખમાં ગાદી રાખવી તથા કોણીને જરા આગળ લાવી છાતી સાથે બાંધવી. કોણીનો ભાગ બહાર રહેવા દેઇ ફક્ત હાથને ઝોળીમાં રાખવો. અથવા ભુજની અંદરની બાજુ કાટખુણાની સ્પર્શીટ મૂકી બહારની તરફ સીધું આપીકું રાખી પાટો બાંધવો.

૨. જ્યારે ભુજસ્થિનો વચલો ભાગ ભાગેછે સારે તે સ્પષ્ટ જણાઇ આવેછે. કડકા હાલેછે, અવાજ જણાયછે તથા નીચેનો કટકો ઉપરના કટકાની અંદરની બાજુએ ખેંચાયછે. ભુજ ટુંકી થાયછે, દુખાવો તથા સોજો માલમ પડેછે. તેના ઉપાયમાં કોણીને વાળીને ભુજ તથા હાથની અંદરની બાજુ કાટખુણા વાળું પાટીયું બાંધવું. તે સિવાય ભુજની આગળ પાછળ તથા બહારની બાજુ બીજાં ટુંકાં પાટીયાં મૂકીને બાંધી લેવાં અને તે અવયવને ઝોળીમાં રાખવો.

૩. ભુજસ્થિનો નીચેનો છેડો કોણીના સંબંધમાં ભાગે સારે સોજો આવેછે, દરદ થાય છે, કડકા હાલેછે તથા અવાજ થાયછે. આ અસ્થિભંગની સાથે કેટલીકવાર કોણીના સાંધાનેજ ફાટ હોય તથા તે સાંધો ખડી જાયછે. તેને માટે કોણીને વાળી રાખી કાટખુણાવાળાં પાટીયાં બાંધવા. તે વખતે સાંધાને જકા પહોંચી હોય તો તે દુરસ્ત થયા પછી સજ્જડ રહી જાયછે અને સાંધો સજ્જડ રહે તો અવયવ આ સ્થિતિમાં હોય સારે ઉપયોગી થઇ પડે છે. હાથ લાંબો રહી જાય તો ઉપયોગને બદલે અડચણુ કરેછે.

ઉપર કહેલાં ત્રણ પ્રકારનાં ભંગનમાં હરકોઈ જ્યારે સહજખમ હોય સારે ધણી વેદના થાયછે, તે માટે અરીણુ આપવું પડેછે. અવયવને પાટીઆમાં રાખવો તથા જખમની માવજત કરવી.

### હાથની કળાઈનું ભાગવું.

હાથની કળાઈમાં બે હાડકાં હોયછે. ઘણુંકરીને બેઠે સાથે ભાગેછે. કાઈવાર એક ભાગેછે ને એક સાનું રહેછે. તેઓ ઉપરને અથવા નીચેને છેડે અથવા મધ્યમાં ભાગેછે.

૧. જ્યારે એકજ અસ્થિ મધ્યમાં તુટેછે અને બીજું કાયમ રહેછે સારે તેની પરીક્ષા કરવી મુશ્કેલ પડેછે. તેમ થાય સારે કળાઈને વાળીને બે સાદા પાળીયા વચ્ચે બાંધવી.

૨. જ્યારે અલ્પાંશ ઉપરનો છેડો (ઓલીક્રાનન) તુટેછે સારે તે ઉપર ખેંચાયછે અને ક્રાણીની ઢાંકણીને ઠેકાણે ખાડો પડેછે.

આવા અસ્થિભંગ માટે હાથની કળાઈને લગભગ સીધી રાખીને પાટીયાં બાંધવાં.

૩. મધ્યમાં ભાગેછે સારે કળાઈનાં હાડકાંના તુટેલા કડકા ખસી જાયછે. કડકા હાલેછે તથા કટકટ અવાજ થાયછે. સોજો તથા દુખાવો થાયછે. કળાઈ ટુંકી થાયછે.

કળાઈને ઉભી સ્થિતિમાં રાખી આગળ તથા પાછળ પાટીયાં મૂકી બાંધી લેવાં; પાટીયાંની વચ્ચેમાં જાડી ગાદી મૂકવી તથા અવયવને ઝોળીમાં રાખવો.

ક્રાણીના સંબંધમાં જરૂર પડેલો પછી એટલો સોજો ચડી આવેછે કે થયેલી ઇનનની ચોકસી થઇ શકતી નથી. તેમ હોય સારે કાટખુણીયાં પાટીયાં બાંધી સોજો ઉતારવાના ઇલાજ શેક, સોશન વગેરે લગાડવાં.

આકૃતિ ૧૪૦.



(કોલીસીસ ફ્રાક્ચર)

૪. કળાઈના હાડકાંનો કાંડા પાસેનો ભાગ ઘણીવાર ભાગેછે. પડી જતાં હાથ ઉપર જોર આવેછે તેથી તે વારંવાર ભાગેછે. વિશેષકરી બહારનું હાડકું (રેડીઅસ) કાંડાથી ઇંચ પો-ણો ઇંચ ઊંચે ભાગેછે. તેને લીધે કાંડાના પા-

છળના ભાગ ઉપર ટેકરો થઇ આવેછે. તેની સામેના ભાગમાં ખાડો જણાયછે. એ ખાડાની ઉપર એક નાનો ટેકરો દેખાયછે. કાંડાની બહારની બાજુ વાંકી વળેલી અંદરગોળ તથા અંદરની બાજુ ઉપસેલી બાહ્યગોળ લાગેછે. હાથ ઉંઘો નહીં અને ચતો નહીં એવી મધ્ય સ્થિતિમાં રહેછે. ચતો કરતાં બહુ દુખેછે. ભાગેલા ભાગમાં અતિશય દુખાવો થાયછે તેથી દરદી તેને હાથ લગાડવા દેતો નથી. હાથની વક્તા સ્નાયુના આકર્ષણથી થાયછે. આ દેખાવ એક ફેરો નજરે જોયો હોય તો પછી એ લક્ષમાં ઠસી રહેછે (આકૃતિ ૧૪૦). હાથની પાછળનો ટેકરો નીચલા કકડાને લીધે જણાયછે. આગળનો ટેકરો ઉપરના કકડાના છેડાને લીધે જણાયછે. કકડા જૂદા હોય તો અવાજ સભળાયછે, પણ ઘણુંકરીને ઉપરનો કકડો નીચેના કકડામાં પેસી જાયછે તેથી અવાજ નીકળતો નથી. સંધાયા પછી પણ અવયવમાં થોડો ઘણો દોષ રહ્યા વગર રહેતો નથી.

ઉપાય:—પિસ્તોલના આકારનાં પાટીયાં ઉપર હાથ બાંધવો. પાટીયાંને! વળેલો ભાગ નીચે તથા બહારની બાજુ આવવો જોઈએ ને હાથ બાંધતી વખતે અંદરની બાજુએ વળેલો રહેવો જોઈએ. પીસ્ટોલ સ્પર્શીટને બદલે સાદાં પાટીયાં ચાલશે. પાછળનું પાટીજી કાંડા સુધી લાંબુ તથા આગળનું પાટીયું આંગળા પર્યંત લાંબુ રાખવું. આગળના પાટીયાનો

છેડા જોળ રખાવેલો કે તે ઉપર આંગળાં વાળી શકાય.

### હાથના પંખનું ભાંગવું.

આંગળાં, અંગુઠો વગેરે ભાંગી જાય તો તેને યોગ્ય સ્થિતિમાં રાખી વાંસની ખપાટ બાંધી લેવી તથા હાથ ઝોળીમાં રાખવો.

જ્યારે હાથના નાના મોટા કોઈ સાંધાના સંબંધમાં અસ્થિ ભંગ થાય ત્યારે સોજો આવેછે. પ્રથમ કડું લોશન મૂકી સોજો ઉતરવા દેવો અને ત્યારપછીને અવયવ બાંધવો. તેની સાથે જખમ હોય તો બહુ જોખમવાળો થઈ પડેછે. જો સાધારણ જખમ હોય તો તે રૂઝાઈ અને સાંધો મજબૂત થઈ અવયવ સત્તામત રહેછે. પણ ખરાબ જખમ હોય એટલે એ ભાગ કચરાયેલો હોય, ત્વચા, સ્નાયુ, ધમનિ ને તંતુ વગેરે છુંદાયેલાં હોય તો અવયવ કાપવાની જરૂર પડેછે.

### જંગ તથા અસ્થિનું ભાંગવું.

**અસ્થિભંગ:**—બેડ જંગની ઉપર અસ્થિનું હાડપિંજર કોઈવાર માર લાગવાથી અથવા પડવાથી ભાંગી જાયછે. તેની સાથે મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગ અથવા સફરાને નુકસાન પહોંચે તો દેહ બહુ જોખમમા આવી પડેછે. મૂત્રમાર્ગનો જખમ થાય તે રૂઝાયા પછી તેમાંથી મૂત્રગાંઠ ઉત્પન્ન થાયછે. હાડકું ભાગેલે ઠેકાણે સોજો આવ્યા પછી દુખેછે, કકડા હાલેછે, કટકટ અવાજ થાયછે તથા ઉભું રહી શકાતું નથી. પેશાબના અવયવને ઈજા થાય તો મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે તથા પેશાબ ઉતરતો નથી.

**ઉપાય:**—અસ્થિની આસપાસ પહોળો પાટો તાણીને બાંધવો તથા બેડ પગને સાથે બાંધી હાલવા ન દેવા. મૂત્રમાર્ગને જફા લાગી હોય તો તેમાં સળી નાખવી.

**જંગઅસ્થિભંગન:**—ભુજ અસ્થિની માફક જંગાસ્થિ પણ ત્રણ જગ્યાએ ભાંગે છે. ૧. ઉપલે છેડે, ૨. નીચલેછેડે, ૩. વચમાં ડાંડીના ભાગમાં.

૧. ઉપલે છેડે સાંધાની અંદરનો ભાગ અથવા સાંધાની બહારનો ભાગ તૂટેછે સાંધાની અંદરનો ભાગ ઘાણુંકરી પચાશ વર્ષ ઉપરની ઉંમરના પુખ્ત માણસમાં ભાંગતો જોવામાં આવેછે, તથા તે સહેજસાજ કારણથી ભાંગી જાયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીઓમાં આ ઠેકાણે આ હાડકું વિશેષ ભાંગેછે. ઘડપણમાં જંગાસ્થિની ગ્રીવાડાંડીથી કાટખુણા આવી રહેછે તથા અસ્થિ વિશેષ બટકણું રહેવાથી સહેજ કારણે લીધે ભાંગી જાયછે.

**નિશાની:**—જંગનો સાંધો ચપટો દેખાયછે. સ્વાભાવિક ભરેલો લાગતો નથી, તે ઠેકાણે દરદ થાયછે. દરદી પગને હલાવી શકતો નથી. જંગને હલાવવાથી કટકટ અવાજ માલમ પડશે. દરદી સુતેલો હોય તો ઘુંટણુ અરધો વળેલો તથા પગ બહાર વળેલો હોય છે. જો તે જાગે રહે તો, પગનાં આંગળાં જમીન તર્ફ તથા પગની પાની સામેના પગ તર્ફ રહેછે. પગ પ્રથમથીજ એકાદ ઈંચ ટુંકો થઈ જાયછે અને પાછળથી બેથી ત્રણ ઈંચ સુધી ટુંકો પડી જાયછે. જો કકડા છેક છુટા ન પડતાં એક બીજામાં પેસી રહ્યા હોય તો પગ આટલો ટુંકો થતો નથી. ચાલવામાં ઠોકર લાગવાથી અથવા પગ અંટવાયાથી કે એ વાં બીજા સહેજ કારણે લીધે આ ઠેકાણે હાડકું તૂટેછે. દરદી બુદ્ધો હોવાને લીધે ઘણું-

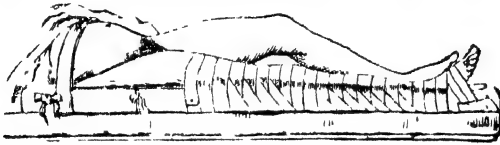
કરીને ફરી હાડકું મજબૂત સંધાતું નથી અને તેને આખર પર્વત લગડા રહેવું પડેછે. સાંધો અસ્થિમય થવાને બદલે શ્વેતતંતુમય થાયછે.

ઉપાય:—પગનું લાંબું પાટીયું કાપથી તે પગસૂધી પહોંચે તેવડું બાંધવું. તેને તાણી રાખવા સારૂ પગને છેડે ગરેડીથી વજન લટકાવવું. વજનને લીધે શરીર પગ તરફ ધસે નહીં તે સારૂ કચોહામાંથી થઇને મસ્તક તરફ પગને ઉપરને ભાગે એક પાટો બંધાયછે અથવા પગ તરફ પલંગનો છેડો થોડો ઊંચો રાખવો. લાંબું પાટીઉં (આ. ૧૪૧) ન ફાંવે તો “મે કન્હાયર સ્પ્લીટ” ઉપર પગ રાખવો. દરદીને બે મહિનાથી ઉપરાંત બિછાનામાં રાખવો નહીં, કેમકે વધારે વખત પડી રહેવાથી ક્ષીણતા અને બીજા ઉપદ્રવ પેદા થાયછે તેટલી મુદત પછી ઘોડી ઉપર આસ્તેઆસ્તે ચાલવાની ટેવ પાડવી.

સાંધાની બહાર નળંગનું અસ્થિ ભાંગેછે તે સહેજ કારણથી ભાંગતું નથી. આ બનાવ નાની મોટી વયના આદમીમાં બનેછે તથા સાંધાને ઠેકાણે મોટો ધક્કો અથવા માર પડવાથી થાયછે. ઘણું દરદ થાયછે અને તે ભાગ સૂજી આવેછે. કકડા હાલેછે તથા અવાજ આવેછે. પગ બહાર વળેલો રહેછે તથા પ્રથમથીજ બે ત્રણ ઈંચ હુંકા પડી જાયછે.

ઉપાય:—ઉપર પ્રમાણે કરવો, એટલે લાંબું પાટીયું અથવા લોઢાની સ્પ્લીટ બાંધવી.

આકૃતિ ૧૪૧.



નળંગ અસ્થિ ભાગવાથી અવયવને લાંબું પાટીઉં બાંધવું.

૨. જંધાસ્થિનો વચ્ચેનો ભાગ:—નળંગ ઉપર પડવાથી અથવા વાગવાથી તૂટેછે. તેની નિશાનીઓ ખુલ્લી જણાયછે. કકડા હાલેછે. સ્પષ્ટ કટકટ અવાજ આવેછે. નળંગ હુંકી થઇ જાયછે. પગ બહાર વળેલો રહેછે. નીચેનો કકડો ઉપર અને અંદર ખેંચાયછે. ઉપરનો કકડો આગળ અને બહાર ખેંચાયછે, અને દુખાવો તથા સોજો થાયછે.

ઉપાય:—પગને લાંબાં પાટીયાંથી બાંધવો અથવા લોઢાની સ્પ્લીટ ઉપર રાખવો. પગને લાંબો રાખવા સારૂ તેને છેડે વજન બાંધવામાં આવેછે. ખાટલાને છેડે ગરેડી મૂકી તે વડે વજન લટકાવવું. બે ત્રણ અઠવાડીયાં પછી કાંજનો પાટો બાંધી દરદીથી ઘોડાને આધારે ચાલી શકાયછે.

૩. નળંગનું અસ્થિ: નીચેને છેડે ધૂંટણના સંબંધમાં ભાંગ્યું હોય તો પગને લોઢાની સ્પ્લીટ ઉપર બાંધવો. ધૂંટણનો ભાગ ખુલ્લો રાખવો, તથા સોજો આવેલો હોય તે મટાડવા સારૂ તેના ઉપર ઠંડું ‘લોશન’ મૂકવું. જો આ અસ્થિભંગની સાથે ધૂંટણના સાંધાનો મોટો જખમ થયો હોય તો તેને માટે પગ કાપવા સિવાય બીજો ઈલાજ નથી.

### ધૂંટણની ઢાંકણીનું હાડકું

કોઇકોઇ વાર ભાંગી જાયછે. તેના કકડા જૂદા પડેલા જણાશે. આ નળંગ સંક્રાંતિ થાયછે. ઉપરનો કકડો નીચેના કકડાથી દૂર ખેંચાયછે. તે પાસે આવવો મુશ્કેલ પડેછે. તેમની વચ્ચે અંતર રહેવાથી અસ્થિમય સાંધો ન થતાં શ્વેત તંતુમય સાંધો થાયછે. તેને માટે પગને લાંબો રાખી કકડાઓને ભેગા કરી પાટાઓથી અથવા પ્લાર્ટરથી બાંધવા.

વળી કકડાઓને વાળાથી સીવીને ભેગા રખાય છે.

### પગના નળાનું ભાંગવું.

પગના નળાનું એક અથવા બેક હાડકાં ગાડી, ગાડાં અથવા ખીજા અકસ્માતથી ઘણીવાર ભાગી જાય છે. બેક હાડકા ભાગે તેનાં ચિન્હ સહેજ ઓળખાય છે. જો જખમ થયે હોય તો હાડકાનો છેડો ઘણીવાર બહાર નીકળી આવે છે. શરીરના ખીજા અવયવો કરતાં પગનું ભાગવું ઘણું વારંવાર જોવામાં આવે છે, અને તે ઘણી વખત સહજખમ હોય છે. પગની વક્તા, હાલતું, કટકટ અવાજ, દુઃખ તથા પીડાથી તે સહેલાઈથી ઓળખાય છે. ૨. કોઈવાર ટીખીયા એકલુંજ ભાંગે છે તે વિશેષ નીચેને છેડે તુટે છે અને તે સહેલાઈથી વરતાય છે.

**ઉપાય:**—પગને લોઢાની સ્પ્લીટ ઉપર બાંધવો. જખમ નહિ હોય તો થોડા વખત માં સંધાઈ જશે. જો તેની સાથે નાનો જખમ હોય તો તેને બંધ કરવા સાર કોલોડીયન અથવા આયોડોફોર્મ કૅમિકલ ઑઇલ લગાડવું. હાડકું બહાર આવ્યું હોય તો તેને બરાબર બેસાડવું, નહિ બેસે તો બહાર નીકળેલો ભાગ કાપી નાંખવો. આ જખમવાળા અસ્થિભંગને સંધાતાં લાંબો કાળ લાગશે.

“મેકનટાયર સ્પ્લીટ” સિવાય પગના ખાખીયાં ફણાના ટેકા સહિત તૈયાર આવે છે. તેના જોડામાં પગને બાંધવો. કાંજ અથવા ચાક અને ગુંદના પાટો નિર્જખમ અસ્થિભંગ માટે ચાકશે. પગને બાંધીને ‘થોડીયા’ માં ટાંગી રાખવાથી ઠીક પડે છે.

૩. કોઈવાર ઘૂંટી ઉપર એક બે ઇંચ પગનું હાડકું ભાંગે છે. બહારનું હાડકું ઉપર ભાંગે છે તથા અંદરનું હાડકું જરા નીચે બટકે છે. પગનો પંજો બહારની બાજુએ વળી જાય છે તેને “પૉટસ ફ્રેક્ચર” કહે છે. તેને માટે પગની અંદરની બાજુએ પગ સીધો કરીને પાટીયું બાંધવું. પાટીયાની ગાદી ઉપરના ભાગમાં રાખવી, અને પગના પંજાને અંદર ખેંચી બાંધવો.

**પગના પંજાનું ભાંગવું:**—પગનાં આંગળાં અથવા ઘૂંટીનો ભાગ ભાગે તો તેને લોઢાની સ્પ્લીટ ઉપર રાખવો, અથવા યોગ્ય લાગે તેવા લાકડાનું પાટીયું લઈ તેપર બાંધવો.

હમેશાં પગ બાંધતી વખત ફણાને પગથી કાટખૂણે સીધો બાંધવો. જો ફણાને આગળ ઢળકતો બાંધવામાં આવે અને તેવી સ્થિતિમાં ઘણા દિવસ રહે તો ફણાનું હાડકું આગળ નીકળી આવે છે તથા ઘૂંટીનો સાંધો ઢીલો પડી જાય છે.

## સંધિ સ્થળાંતર—સાંધાનું ઉતરવું.

(Dislocation—ડીસેલોકેશન).

**સાંધાનું ખડી જવું:**—સાંધાને ઠેકાણે જોડાયેલાં હાડકાં માંહેનું કોઈએક ખસી જાય તો તે ખડી ગયું છે એમ કહેવાય છે. સાંધામાંથી હાડકું છેક અથવા થોડું ખસી જાય છે અને તે પ્રમાણે પૂરું ખડી ગયું અથવા અધુરું ખડી ગયું એમ કહેવાય છે. ખડી જાય તેની સાથે સાંધાનો ખુલ્લો જખમ થાય તો ‘સહજખમ સ્થળાંતર’ કહેવાય છે અને તેવો જખમ ન હોય તો નિર્જખમ અથવા સાદો સ્થળાંતર કહેવાય છે. હાડકું બહારની જગ્યા પહોંચવાથી ખડી જાય છે. કોઈવાર સાંધામાં વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય છે તેથી સંધિબંધન ઢીલાં થઈ હાડકું પોતાની

મેજે ખડી જાય છે. બચ્ચાં તથા વૃદ્ધ આદમીનાં અસ્થિ વિશેષ કરીને ભાગી જાય છે. વચ્ચી અને મધ્યમ વયના આદમીનાં હાડકાં વિશેષ ખડી જાય છે.

હાડકું ખડી જવાથી તે સાંધાનાં બંધન તથા સ્નાયુ કેટલેક દરજ્જે તૂટી જાય છે. તેની આસપાસની રક્તનળીયો, તંતુ તથા ચામડીને નુકસાન થાય છે. કોઈવાર હાડકું ભાગી જાય છે. સાંધો ખડી જાય તેના સંબંધમાં બહારનો જખમ હોય તો તેને “સહજખમ સંધિસ્થળાંતર” કહે છે. જો જખમ ન હોય તો તેને “નિર્દોષ સંધિસ્થળાંતર” કહે છે. ખડેલું હાડકું લાંબો કાળ ચડાવ્યા વિનાનું રહે તો તેને રહેવાને સ્વાભાવિક રીતે ખાટો હોય તે પૂરાં જાય છે, તથા નવે ઠેકાણે જુજ સાંધો થઈ રહે છે. ખડેલા અસ્થિના તથા આસપાસના ભાગોમાં વરમ થઈ રસશ્રાવ (લીફ) થાય છે અને તેથી એ ફેરફારો થાય છે. આસપાસની સ્નાયુ સંકોચાઈ રહે છે, તેથી લાંબી મુદતનો ખડી ગયેલો સાંધો ચડાવવામાં ઘણી મુશ્કેલી પડે છે.

કારણ:—ખડી જવાથી, માર લાગવાથી અથવા બોજને ઉપાડવાથી સાંધો ખડી જાય છે. કોઈવાર ફક્ત સ્નાયુના આકર્ષણથી પણ હાડકું ખડી જાય છે, જેમકે બગાસું ખાતાં જડણું ખડી જાય છે.

નિશાની:—૧. સાંધો ખડી જવાથી તેનો આકાર સ્વાભાવિક હોય તેથી બદલાઈ જાય છે. ૨. હાડકાંનો સ્વાભાવિક ટેકરાનો સંબંધ હોય તેમાં તફાવત પડે છે. ૩. ખડી ગયેલા હાડકાંનો છેડો જૂદાં સ્થાને દેખાય છે. ૪. અવયવની લંબાઈ તથા સ્વાભાવિક ધરીમાં ફેરફાર થાય છે. ૫. ખડી ગયેલો સાંધો દુખે છે તથા સૂજ આવે છે. ૬. તેને હલાવી શકાતો નથી.

ઉપાય:—સંધિ સ્થળાંતર થયા પછી જેમ બને તેમ હાડકું જલદી ચડાવવું. હાડકું ચડાવવામાં મુખ્ય બે અડચણ હોય છે. એક સ્નાયુ આકર્ષણ અને બીજું અન્ય અસ્થિથી થતો પ્રતિબંધ.

હાડકું ખડી ગયા પછી તેની આસપાસની સ્નાયુ સંકુચિત થઈને હાડકાંને બ્રહ્મ સ્થળમાંથી ખસેડતાં પ્રતિબંધ કરે છે, અને હાડકું ખજા પછી જેમ વધારે કાળ જાય તેમ આ પ્રતિબંધ વધારે થાય છે, માટે સાંધો જલદી ખેસાડતાં આ અડચણ થોડી નડે છે. ક્લોરોફોર્મ આપવાથી સ્નાયુ આકર્ષણ નરમ પડે છે, તેથી ક્લોરોફોર્મ સુંઘાજ્યા પછી સાંધો ચડાવવો સુગમ પડે છે. સાંધો ખડી ગયા પછી હાડકાંને પાછું ખેસાડતાં તેની આસપાસની કોરે ટેકરા વગેરે નડે છે. આ અડચણ અવયવ ખેંચવાથી દૂર થાય છે.

સાંધો ચડાવવામાં ખડી ગયેલા અવયવને પ્રથમ ખેંચીને તેને સ્વાભાવિક રીતે ખેસાડવો. હાડકું ચડી જતી વખતે “ખટક” અવાજ સંભળાય છે. જો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડ્યો હોય તો સ્નાયુ શિથિલ હોવાથી વખતે આ ખટકો સંભળાતો નથી. અવયવને આપણા હાથવતી ઝાલી તે ખેંચવો. વિશેષ જોર લાગે તો સામે પગ ભરાવવો અથવા પાટો બાંધીને ગરદીના સાધનથી ખેંચવો. ખડી ગયેલા અવયવે જે દિશા ધારણ કરી હોય તેની સીધી લીટીમાં તેને ખેંચવો, અને પછી સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં લાવવો. ખડી ગયેલા હાડકાંને ખેંચવામાં અન્ય અસ્થિની ઊંચી નીચી જગાના સંબંધનો વિચાર કરી ખેંચવું. સાંધો

ચડાવ્યા પછી તે ભાગને પાડીયાં તથા પાટામાં બાંધી રાખવો અને બેથી ત્રણ અઠવાડીયાં પછી છેડી તેને હવાવવાને શરૂ કરવું, નહીંતો સાંધો સજડ થઈ જાય છે.

ખડેલું હાડકું ધણો કાળ ચડાવ્યા વિનાનું રહે તો તેની અસલ જગો પૂરાઈ જાય છે, તથા નવે ફેંકાણે કેટલેક દરજ્જે સાંધા જેવી ગોઠવણ થાય છે- સુમારે ચાર છ અઠવાડીયાં ન થયાં હોય તો તે હાડકું ચડાવી શકાય છે, પણ તેથી ઉપરાંત કાળ ગયો હોય તો ચડાવવું ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડે છે. તેને ચડાવતાં કોરોફિર્મિની અવશ્ય જરૂર પડે છે. નૂનો ખડી ગ-યેલો સાંધો ચડાવતાં કેટલીકવાર અકસ્માત થાય છે, જેમકે સ્નાયુ, ચામડી, ધમનિ, ફસ, તેવું વગેરે તૂટી જાય છે. વખતે હાડકું ભાગી જાય છે, અથવા સાંધો સૂજ તથા પાકી આવે છે. એવા સાંધાને ચડાવવાના પ્રયત્ન કરવાને બદલે અવયવને હમેશાં તેલથી ચોળી ગરમ પાણીથી શેક કરી ગતિ આપવાથી વધારે ફાયદો થાય છે, તેથી નવો સાંધો મોકળો થતો જશે.

જ્યારે સંધિસ્થળાંતરની સાથે બહારનો જખમ હોય ત્યારે અવયવ જેખમમાં આવી પડે છે. જે આંગળાંના જેવા નાના સાંધાનો જખમ હોય તો તેનો બચાવ થઈ શકે છે, પણ મોટા સાંધાનો જખમ હોય તો અવયવ કાપવો પડે છે, અથવા તેનો બચાવ થાય તોપણ તે સાંધો સજડ રહી જાય છે. હાથના મોટા સાંધાનો જખમ હોય અને તે નાનો હોય તથા આસપાસના ભાગ સક્ષાત્ત હોય તો તેને બંધ કરવો તથા સાંધો ચડાવ્યા પછી ઠંડું લોશન લગાડવું, જો લગાડવી અને જખમ પાકી આવે તો રીતસર મલમપટ્ટી કરવી. જે જખમ મોટો હોય તથા આસપાસની ધમનિ વગેરે ભાગ કપાયો હોય તો અવયવ છેદન કર્યા સિવાય છુટકો નથી. હાથના કરતાં પગના સાંધાનો જખમ વધારે જેખમ વાળો હોય છે. ઘૂંટીનો નાનો જખમ હોય તો તે બચાવી શકાય છે.

સાંધો ઉતરી જાય અને તેની સાથે ઉતરેલું હાડકું ભાગી ગયું હોય તો તેને બેસાડવામાં વિશેષ મુશ્કેલી પડે છે. તેને માટે ભાગેલા હાડકાને પાડીઆં બાંધીને પછી સાંધાને તરત ચડાવવો.

એક સાંધામાંથી સામસામેનાં હાડકાં સ્થળાંતરમાં ખસી જાય છે તેમાંથી કયું હાડકું ખસી ગયું માનવું? શરીરના મધ્યખિંદુથી જે હાડકું વિશેષ અંતરે છે તેને ઉતરી ગયું સમજવું, જેમકે ઘૂંટણનો સાંધો ખડી જાય ત્યારે પગનું હાડકું ઉતરી ગયું એમ કહેવાય છે, પણ જાગૃતિથી ઉતરી ગયું એમ કહેવાતું નથી.

### નીચલા જડખાનું ઉતરી જવું.

તાણીને મોઢું ઉઘાડતાં, બગાડું ખાતાં, અને હસતાં સ્નાયુના આકર્ષણને લીધે જડખું ઉતરી જાય છે. જડખાના એક અગર બેઉ સાંધો ઉતરી જાય છે. જ્યારે બેઉ બાજુ ઉતરી જાય છે ત્યારે મોઢું ફાટ્યું રહે છે, ખાત્રા તથા બોલવામાં હરકત આવે છે. થુંક વહે છે, નીચલા દાંત તથા દાઢી આગળ આવે છે, કાનની આગળ ખાડો પડી જાય છે તથા તેની આગળ લમણામાં ઉચ્ચવટો રહે છે. જ્યારે એકજ બાજુ ઉતરી જાય ત્યારે જડખું સામેની બાજુએ વળી જાય છે, અને બીજાં ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે હોય છે.

જડખું ચડાવવામાં આપણા હાથના બેડ અંગૂઠા મોઢા માંહે નીચલા જડખાની બેડ ખાળુ ડાઢ ઉપર રાખી, આંગળાં બહાર હનવટીએ રાખવાં, અંગૂઠાને જોરથી નીચે દાખવો, તથા આંગળાંવટી હનવટી ઊંચી કરવી, એટલે જડખું ચડી જશે. બેડ અંગૂઠાને કપડું વીંટી રાખવું કેમકે જડખું ચડાવતાં તેમની ઉપર દાંત બેસેછે. જડખું ચડાવ્યા પછી ચાર છેડનો પાટો બાંધવો (આ. ૧૩૬). બોલવું કમી રાખવું. પ્રવાહી ખોરાક ખાવા આપવો. એક અઠવાડીઆ પછી પાટો છોડવો.

### હાંસડીનું ખડવું.

હાંસડી કોઈવાર ખડી જાયછે. ખમા ઉપર ઘડા લાગવાથી અંદરનો છેડો ખડી જાયછે, ખડી ગયેલો ભાગ સેહેજ નજરે તરી આવેછે તથા તે ચડાવવામાં મુશ્કેલી પડતી નથી, પણ ચડાવ્યા છતાં તે હાડકું સ્થિર રહેતું નથી. અંદરનો છેડો સ્પર્શનમથી ઉપર, આગળ અથવા પાછળ ખસી જાયછે. તેથી સ્પર્શનમની ઉપર અથવા આગળ ટેકરો થઇ આવેછે અને પાછળ ખડે તો ખાટો રહેછે; વળી પાછળ ખડે સારે વખતે શ્વાસનળી અને રક્તનળીઓપર દબાણ થાયછે.

ખમાને પાછળ ખેંચી ઉતરી ગયેલો છેડો બીજા હાથવટી બેસાડવો, તેના ઉપર તથા કાખમાં ગાદી મૂકી કોણી પાછળ ખેંચીને પાટો બાંધવો. અગર બેડ ખમાને પાછળથી ∞ આકારનો પાટો બાંધવો. દરદીને ચતો સુવાડી રાખવો.

હાંસડીને ખડારને છેડેથી સ્ક્રાપ્યુલા વખતે ખડી જાયછે સારે એકોમ્યન હાંસડીના છેડાની ઉપર અગર નીચે ચડી બેસેછે, તે તપાસવાથી ઓળખાઇ આવશે. ખમા ઉપર જડા લાગવાથી આ સ્થળાંતર થાયછે.

ખમાને બહાર ખેંચી સાંધો બેસાડવો અને ખમા ઉપર ગાદી મૂકી તેને તથા કોણીને લપેટીને પાટો બાંધવો. દરદીને ચતો સુવાડી રાખવો.

### ખમાનું ઉતરી જવું.

બીજા કોઈપણ સાંધા કરતાં આ સાંધો ઘણીવાર ઉતરી જાયછે કેમકે ખમો ઘણી ગતિ વાળો સાંધો છે તથા તેનો ખાટો છીછરો છે. ખમો ઉતરી જાય સારે તેની મુખ્ય અને સાધારણ છ નિશાની છે. ૧. ખમો દુખેછે, ૨. તે હલાવી શકાતો નથી, ૩. તે ચપટો થઇ જાયછે, ૪. “એકોમ્યન” નીકળેલો દેખાયછે તથા ૫. તેની નીચે ખાટો પડી રહેછે. ૬. ભુજસ્થિતું મસ્તક નવે સ્થળે માલમ પડેછે. વળી ખમાનો વ્યાસ કાખમાં થઇને માપવાથી તે સાજા બાળુના વ્યાસ કરતાં બે ત્રણ ઇંચ કમી થશે. સાજા બાળુ આંકણી લગાડીએ તો કોણી તથા એકોમ્યન તે સાથે લાગશે નહીં અને ખડી ગયેલી બાળુપર અને સ્થળે અડકશે.

ભુજસ્થિ ચાર ઠેકાણે ખસી જાયછે—૧. ભુજસ્થિતું મસ્તક જરા અંદર તથા નીચે (સખકોરા કોઈડ) આકૃતિ ૧૪૨ મુજબ ખસી જાયછે, સારે ભુજ જરા ટુંકી થઇ જાયછે. કોણી પછવાડે અને છાતીની બાજુથી દૂર રહેછે, કાખમાં તપાસતાં હાડકું ખસી ગયેલું માલમ પડેછે તે સિવાય ઉપર આપેલી છ નિશાની જણાયછે.

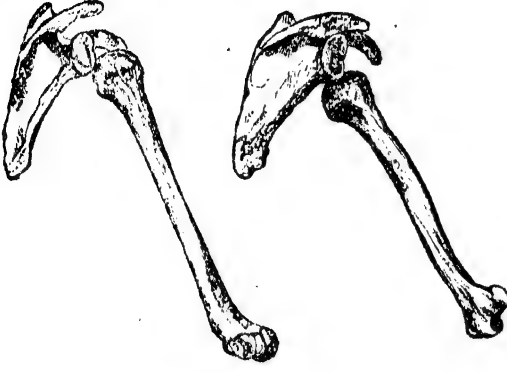


આ. ૧૪૨.

(સખકારાકાઈટ)

આ. ૧૪૩.

(સખ ગ્લેનોઈડ)



૨. ભુજસ્થિ આગળ હાંસડી નીચે આવેછે ત્યારે હાડકું હાંસડી નીચે દેખાયછે. ભુજા હુંકી થઈ જાયછે. કોણી ઘણીજ પાછળ તથા પડખાથી દૂર રહેછે. પેહેલા રથળાંતર કરતાં આમાં માત્ર વિશેષતા રહેછે તેથી તેમનાં ચિન્હ ઘણે દરજ્જે મળતાં આવેછે.

૩. ભુજસ્થિ પાછળ સરડી જાયછે ત્યારે હાડકું પાછલા ભાગમાં લાગે છે. ભુજસ્થિનું માથું ખભાની દાઝના હાડકાની પીઠપર જાયછે. કોણી આગ-

ળ આવેછે તથા પડખાથી દૂર રહેછે. તેની સાથે ઉપરની છ નિશાની હોયછે.

૪. હાડકું નીચે (આ. ૧૪૩ સખ ગ્લેનોઈડ) ઉતરી જાયછે ત્યારે ભુજસ્થિનું માથું તે કાખમાં જણાયછે. ભુજા લાંબી થાયછે. હાથ વગેરે રહેછે, કોણી પાછળ તથા પડખાથી દૂર રહેછે. રક્તનળી તથા જ્ઞાનનંતુ ઉપર દબાણ થવાથી હાથ કોઠવાર સૂજ આવેછે તથા ખેંઢેર મારેછે. તેની સાથે ઉપરની છ નિશાની હોયછે.

કારણ:—હાથ અગર કોણી ઉપર પડવાથી, ખભા ઉપર ખોળે પડવાથી તથા માર લાગવાથી ખભો ઉતરી જાયછે. ઘણુંકરી આગલા અથવા નીચેના ભાગમાં ભુજસ્થિ ખડી જાયછે.

ખભો ચડાવવાની રીત:—કાખમાં પગની એડી રાખીને, ઘૂંટણ રાખીને અથવા હાથને ઉંચો વાળીને ખભો ચડાવાયછે. સાંધો ચડાવ્યા પછી તે ન હાલે તેવી રીતે થોડા દિવસ પાટો બાંધી રાખવો.

૧. દરદીને ચતો સુવાડી તેની પાસે ઇજા થયેલી બાજુએ બેસી, તેની કાખમાં પગની પાની ભરાવી, તેના હાથ કાંડેથી પકડીને ખેંચવો. હાથને સારીપેઠે ખેંચ્યા પછી તેને છાતી તરફ વાળવો એટલે હાડકું ચડી જશે.

૨. કાખમાં ઘૂંટણ રાખીને ચડાવવાની રીત આ પ્રમાણે છે. દરદીને બેસાડી તેની પાછળની બાજુએ ઉભા રહી એકક ઉપર પગ રાખી આપણો ઘૂંટણ તેની કાખમાં ભરાવવો અને તેની ભુજાને કોણીથી નીચે તરફ ખેંચીને છાતી તરફ વાળવાથી હાડકું બેસી જશે.

૩. દરદીને સુવાડીને તેના મસ્તક પાસે ઉભા રહી, એક હાથ ખભા ઉપર રાખવો તથા બીજા હાથથી તેના ખડેલો હાથ પકડીને ઉપર ખેંચવો એટલે હાડકું ઠેકાણે આવી જશે.

### કોણીનું ઉતરવું.

કોણીનો સાંધો તેનાપર વાગવાથી અગર હાથપર વાગવા અથવા પડવાથી ખડી જાયછે. તેનું એક હાડકું ખડી જાયછે અથવા બેજો સાથે ખડી જાયછે. જ્યારે બેજો સાથે ઉતરી જાય ત્યારે ઘણુંકરી બેજ પછવાડે ખસી જાયછે. જો આગળ ખસે તો “અલ્ના” નો ઉપરનો છેડો બાગી જાયછે. કોઠવાર અંદર અથવા બહારની બાજુએ બેજ અસ્થિ ખસી

નયછે. જ્યારે અંદરનું હાડકું અલ્પ એકલુંજ ખસે તો તે પાછળ ઉતરી નયછે. બહારનું હાડકું રેડીઅસ એકલું ખડે તો તે બહાર, પાછળ, પણ ઘણુંકરી આગળ ખસી આવેછે.

જ્યારે ખડી ગયા પછી સાંધા તરત તપાસવામાં આવે ત્યારે તે સામેની કાણી સાથે સરખાવતાં સેહેલાઈથી માત્રમ પડી આવેછે, પણ થોડા કલાકમાં સોજે આવ્યા પછી ચોક્કસાઈ કરવી મુશ્કેલ પડેછે, તેમાં પણ ખડયાની સાથે હાડકું બાંધેલું હોય તો બંદે મુસીબત પડેછે.

બંને અસ્થિ પાછળ ખડે તો કળાઈ વાંકી રહેછે, હાથ અરધો ઊંધો રહેછે, ઓલી-કાનન પાછળ નીકળી આવેછે, ભુજસ્થિતો છોટો આગળ આવેલો જણાયછે.

જો બંને આગળ ખડી નય તો હાથની કળાઈ બહુ લાંબી જણાયછે તથા ભુજસ્થિ ની કોન્ડાઈલ પાછળ લાગેછે.

બંને અસ્થિ બાજુ ઉપર ઉતરવાથી અંદર અગર બહારની કોન્ડાઈલ ચડીયાતી લાગેછે અને હાથની કળાઈ વાંકી લાગશે.

અલ્પ પાછળ ખસી નય ત્યારે તે બાજુ કળાઈ ટુંકી અને વજેલી લાગેછે, હાથ ઊંધો રહેછે અને ઓલીકાનન પાછળ નીકળી આવેછે.

જ્યારે રેડીઅસ આગળ ખસી નયછે ત્યારે હાથની કળા થોડી વજેલી રહેછે; તે ઉંધીને ચતીની મધ્યમ સ્થિતિમાં રહેછે. કાણીને લાંબી કરતાં દુખેછે. કાણી ભુજની સાથે કાટખુણાથી વધારે વળી શકતી નથી. તે બાજુના ખભાને તે હાથનાં આંગળાં લગાડી શકાતાં નથી.

**કાણી ચડાવવાની રીત:**—જ્યારે બેઉ હાડકાં ખડી ગયાં હોય, અથવા અલ્પ એકલું ખડી ગયું હોય તો તેને માટે દરદીને બેસાડી, તેની બેઠક ઉપર આપણો પગ રાખી, આપણો ઘુંટણ તેની કાણીના સાંધામાં રાખવો તથા તેની કળાઈ પકડીને તાણીને કાણી વાળવી, એટલે ઠંકાણે આવી જશે. ત્યારપછી કાટખુણા વાળાં પાટીઆમાં હાથને બાંધી રાખવો. જ્યારે રેડીઅસ આગળ ઉતરી આવ્યું હોય તો તે હાથને સીધો ખેંચવાથી બેસી જશે. ખેંચતી વખત રેડીઅસના ખડી ગયેલા મસ્તક ઉપર બીજા હાથનું દબાવણ કરી તેને બેસાડવું. ચડાવ્યા પછી સીધું પાટીયું હાથના આગલા ભાગ ઉપર બાંધવું. સુમારે બે અઠવાડીયાં થાય ત્યારે તેને છોડીને થોડેથોડે હલાવવા માંડવો, નહીંતો કાણીના સાંધા સીધો રહી જવાથી પાછળથી મોટી મુસીબત પડેછે. સીધો બાંધવાને બદલે હાથને જોરથી વાળીને ભુજસ્થિ સાથે બાંધી રાખવો.

કાણીના સાંધાની ઇજા વિશેષ હોય અગર તે સજ્જડ રહી જવાની દેહેશત હોય ત્યારે હમેશાં કાણીના સાંધાને કાટખુણે રાખી બાંધવો એટલે છેવટે જો તે સજ્જડ રહેશે તોપણ તે અવયવ ઉપયોગી પડશે. જો કાણી સીધી રહી નય તો તે અવયવ અડચણ કરતાં થઈ પડેછે.

### કાંડું તથા આંગળાંનું ઉતરવું.

હાથના પંજનાં હાડકાં અથવા આંગળાં ખડી નયછે તથા અંગુઠો ઉતરી નયછે, તે તેમની નિશાનીઓ ઉપરથી સેહેજ ઓળખી શકાશે. તે સાંધાઓની આસપાસ બહુ

માંસ નહીં હોવાથી ક્ષયજાંતર સેહેજ ઓળખાયછે. તેમને બરાબર તાણીને ચડાવ્યા પછી કેટલાક દિવસ પાટીઆમાં બાંધીને પછી ધીમે ધીમે હલાવવા.

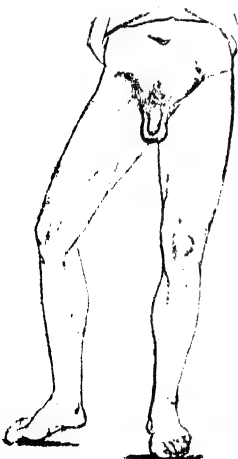
### થાપાનું ઉતરવું.

જાંગનો સાંધો ઘણીવાર ઉતરી જાયછે, ત્યારે થાપો બેડોળ થઇ જાયછે. તે પણ ખબાની માફક ત્રણ ચાર ઠેકાણે ખસી જાયછે.

આ. ૧૪૪.  
જમણી જાંગનું અસ્થિ  
પાછળ ઈલ્યમ ઉપર ખડી  
ગયુંછે



આ. ૧૪૫.  
પ્યુબીસ ઉપર ખસી જવું



૧. ઘાંટુંકરી ઉપર તથા પાછળના ભાગમાં નિતંબાસ્થિ (ઈલ્યમ) પર ખસી જાયછે. તે ઠેકાણે જાંગના અસ્થિનું માથું જણાયછે. “ટ્રૉકાંટર”ના ઊંચવટાને ઠેકાણે ખાડો માલમ પડેછે, પગ એક બે ઇંચ ટૂંકો થઇ જાયછે તથા અંદર વળી જાયછે. જાંગ અને ઘૂંટણનો સાંધો થોડો વળેલો રહેછે અને તે જાંગની ધરી સામેના ઘૂંટણ તરફ જાયછે. પગ અંદરની બાજુ વળેછે, પણ બહારની બાજુ વળી શકતો નથી. (આકૃતિ ૧૪૪).

૨. જાંગના અસ્થિનું મસ્તક ઉપર અને પાછળ નિતંબાસ્થિની પછવાડે ખાડો (સાયાટીક ફોરામેન) છે તેમાં ઉતરી જાયછે. તેની નિશાની પેહેલા સ્થળાંતરને મળતી આવેછે, પણ નિતંબ ઉપર વિશેષ ટેકરો જણાતો નથી. ખડી ગયેલી જાંગની ધરી સામેની જાંગની મધ્ય તરફ હોયછે.

૩. કાંઠવાર જાંગ અસ્થિ નીચેની બાજુ “ઓબ્ટ્યુરેટર ફોરામેન” તરફ ખસી જાયછે, ત્યારે પગ સુમારે એક બે ઇંચ લાંબો થાયછે તથા છેટે અને બહાર વળી જાયછે, ઘૂંટણ વળેલો રહેછે અને ધડને પણ સ્નાયુના ખેંચાણને લીધે વાંકું રહેવું પડેછે. થાપો બેડોળ લાગેછે, ટ્રૉકાંટરનો ઊંચવટો અદ્રશ્ય થાયછે.

૪. કવચિત્ જાંગ અસ્થિ ઉપલી તરફ પ્યુબીસ પર ખસી જાયછે (આ. ૧૪૫) ત્યાં પોપાઈ બંધન તળે જાંગ અસ્થિનું માથું જણાયછે. પગ સુમારે એક ઇંચ ટૂંકો તથા બહાર વળેલો રહેછે. ટ્રૉકાંટરને ઠેકાણે ખાડો જણાયછે. થાપો બેડોળ જણાયછે.

કારણ:—પડી જવાના તથા ખીજ ધારણથી જાંગ અસ્થિ જૂદેજૂદે ઠેકાણે ખસી જાય, મોટા ધક્કા સિવાય આ સાંધો ઉતરતો નથી.

**થાપાને ચડાવવો:**—તેને ચડાવવામાં જેવી ધરી અવયવે ધારણ કરી હોય તે દિશામાં જાંગને ખેંચીને હાડકું ઠેકાણે લાવવું. ખેંચવામાં પુષ્કળ જોર લાગે છે અને કેટલીક વાર ગરેડીના જોરની મદદની જરૂર પડે છે. જાંગને ખેંચતી વખતે શરીરને સ્થિર રાખવા સાફ સામેની બાજુ બાંધી રાખવું જોઈએ. ચડાવવામાં આ યાંત્રિક યુક્તિ હાલ માં કવચિત્ કામ આવે છે.

હાલના વખતમાં હસ્તક્રિયાના સાધનથીજ થાપાનો સાંધો ચડાવવામાં આવે છે. પેહેલા અને બીજા સ્થળાંતરમાં બ્યારે જાંગઅસ્થિ નિતબ્બર ખસી જાય છે ત્યારે પગને જાંગપર વાળી, તથા જાંગને પેટપર વાળી, સામેના વંક્ષણ તરફ ધુંટણુ લઈ જવો, સારપછી ધુંટણુ મધ્ય રેખામાં લાવી, નાભી તરફ બદાર વાળી, (આ. ૧૪૬) એકદમ લાંબો કરી દેવો. તે પ્રમાણે એક અગર વધારે વખત કરવાથી સાંધો “ખટક” અવાજની સાથે ઠેકાણે આવી જશે.

ત્રીજા તથા ચોથા સ્થળાંતરમાં તેવીજ રીતે પગ તથા જાંગ વાળી, પેટની મધ્ય રેખા સુધી ધુંટણુ લઈ જઈને, સામેના અવયવ તરફ વાળી, (આ. ૧૪૭) તેને એકદમ લાંબો કરી દેવો, એટલે બેશી જશે. થાપો ચડાવ્યા પછી બે ત્રણ અઠવાડીયાં પાટો રાખવો.

હસ્તક્રિયાથી થાપો ચડાવવામાં હમેશાં કલોરેશિર્મ સુંધાડીને ચડાવવો. કલોરેશિર્મ આખ્યાથી સાંધો ચડાવવો સેહેજો પડે છે તેમજ સ્થળાંતરને પારખવું સુલભ પડે છે.

### ધુંટણુની ઢાંકણાનું ઉતરવું.

તે સ્પષ્ટ દેખાઈ આવે છે. ઢાંકણી બદાર અથવા અંદરની બાજુ અથવા ઉપર ખસી જાય છે. કોઈવાર તે બદાર અગર અંદરની દોરપર ઉભું થઈ જાય છે. જાંગને વાળી, પગને જોડો સીધો રાખી, ઢાંકણીને દાબી ઠેકાણે બેસાડવી. બેસાડ્યા પછી પગને લાંબો રાખી બે ત્રણ અઠવાડીયાં બાંધી રાખવો.

### ધુંટણુનું ઉતરવું.

આગળ પાછળ અથવા એક બાજુએ ધુંટણુ ઉતરી જાય છે. તે સેહેજ ઓળખી શકાય છે. પગને ખેંચીને ધુંટણુનો સાંધો ચડાવી દેવોને થોડા દિવસ બાંધી રાખવો.

કોઈવાર ફીજ્યુલાનો ઉપરનો છેડો ઉતરી જાય છે. તેને બેસાડી ગાદી મૂકીને પાટો બાંધવો. કવચિત્ સાંધા માંહેનું કાર્ટિલેજ ખસી જાય છે, ત્યારે ગોઠણ દુખે છે, લંગડાય છે અને

આ. ૧૪૬.



પહેલા તથા બીજા પ્રકારના સ્થળાંતરને ચડાવવાની રીત.

આ. ૧૪૭.



ત્રીજા તથા ચોથા પ્રકારના સ્થળાંતરને ચડાવવાની રીત.

તે જણાયછે. ગોઠણ વાળીને કાર્ટલિજને દાખી અંદર બેસાડીને સીધો કરી લેવો.

ઘુંટી—આગળ પાછળ અથવા બાજુએ ખસી જાયછે. જ્યારે બાજુએ ખસી જાય ત્યારે તેની સાથે તે સાંધાના સંબંધનું બહાર અગર અંદરની ઘુંટીનું હાડકું ભાગેછે. પાછળ કરતાં ઘુંટીનો સાંધો આગળ વિશેષ ઉતરી જાયછે. પગના ફણાને ખેંચી બરાબર સાંધાને બેસાડવો, અને ખાપીયામાં બાંધવો.

પગનાં ખીન્ને હાડકાં તથા આંગળાં પણ કોઈવાર ઉતરી જાયછે. તેઓ સર્વેને ખેંચીને યોગ્ય રીતે બેસાડવાં તથા કેટલોક વખત બાંધી રાખવાં.

સાંધા ચગવવામાં ઘણીવાર ક્લોરોફોર્મની મદદ અમૂલ્ય થઈ પડેછે.

## મસ્તકની ઇજા.

જોપરી તથા મગજની જઘાનું મહત્વ તેની ઉપરના અથવા અંદરના ભાગને થયેલ ઇજાના પ્રમાણમાં રહેલુંછે.

### જોપરીની ચામડીની જઘા.

જોપરી ઉપર વાગે ત્યારે ઘણીવાર માત્ર તેની ચામડીને ઇજા થાયછે. તે ચગદાયછે અથવા તેનો જખમ થાયછે. જ્યારે તે ચગદાય ત્યારે તેમાં લોહીનો સ્ત્રાવ થઈ લીમણું થાયછે. વખતે તેની તજે રક્તનો ઘણો સ્ત્રાવ થઈ ગદગદું થઈ રહેછે. તે લોહીનું શોષણ થઈ સાફ થાયછે. પ્રસવ સમયે બાળકના મસ્તક ઉપર લોહીની મોટી ગ્રંથી બંધાયછે તેનું પણ આવી રીતે શોષણ થાયછે. ક્વચિત્ તે પાકી આવેછે અને પડ થાયછે. કેટલીકવાર જોપરીની ચામડી પાકીને લટકી પડેછે અને નાના મોટા જખમ થાયછે.

જોપરીની ત્વચાને એવી ઇજા થાય ત્યારે દરદીને શાંત સુવાડી રાખવો. મસ્તકપર ટાકું પાણી, સ્પિરિટ અગર નવસારનું પાણી કરી તે ભીનાસુકું લગાડતા રહેવું. રૂધીરની થેલીને ફાડવી નહીં. કદાચ પાકી આવે તોજ તેનો રસ્તો કરવો. જ્યારે જખમ થાય ત્યારે ટેભા મારી આયોડોફોર્મ લગાડીને પાટો બાંધવો. ગમે તેટલો ચામડીનો ભાગ લટકી પડ્યો હોય તોપણ તેને કાપવો નહીં. વાળ કઢાવી નાંખી ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે ભીનાસુકાં પોતાં મૂકવાં.

### જોપરીનું ભંજન અથવા ફુટવું.

જોપરી ઉપર પડવાથી, કાંઈ ચીજ અથરથી માથા ઉપર પડવાથી અગર ઘા વાગવાથી તે ફુટેછે. કોઈવાર પગ અને પીઠપર પડવાથી તેનો તજેનો ભાગ ફુટેછે. જોપરી ભાંગેછે ત્યારે તેનું તૂટેલું હાડકું પોતાને ઠેકાણે રહેછે અથવા અંદર મગજ તરફ બેસી જાયછે. જો તે પોતાને સ્વાભાવિક સ્થળે રહે તો બહુ હાની થવા સંભવ હોતો નથી, પણ જો તે અંદર બેસી જાય તો મગજ અને તેના પડને ઇજા તથા દબાણ થાયછે ને હાની પહોંચે છે. જોપરીનું ભંજન સહજજખમ અથવા નિરજખમ હોયછે. જોપરીનું ભંજન તેના કોઈ પણ સ્થળ ઉપર થાયછે. બન્ને બાજુ અથવા અથવા પશ્ચાત ભાગ અને ઉર્ધ્વ તેમજ અધો-ભાગમાં થાયછે. અધોભાગ સિવાય બીજે સ્થળે ભંજન થાય તો હાથવતી તપાસતાં તે માલમ પડી આવશે. સહજજખમ હશે તો વળી સહેલાઈથી જણાશે; પણ જ્યારે અધોભાગ

(તળીઆ)નું ભંજન થાયછે સારે તે ભાગ હાથ અગર નજરથી તપાસી શકાય તેવો હોતો નથી, માટે તેને ઝોળખવાને માત્ર ચિન્હ ઉપર આધાર રાખવો પડેછે. કોષ્ઠવાર ખોપરીના અસ્થિનું બહારનું પડ માત્ર તૂટેછે. અને કોષ્ઠવાર અંદરનું પડ ડુટેછે. અણ્ણીવાળા હથિઆરથી ખોપરી ડુટે તો બહુ જોખમ સમજવું, કેમકે તેથી હાડકાંની કચ્ચ મગજમાં પેશી જાયછે.

**ચિન્હ:**—મગજના જે ભાગને ઘળ થાય તેને અનુસરીને શરીર રહી જવાનાં ચિન્હ જણાય. ખોપરી ડુટે સારે પ્રથમ મસ્તકના ધકાના ચિન્હ જણાયછે. તેનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવશે. સારપછી દબાણ અગર શરીર રહી જવાનાં ચિન્હ જણાયછે. અને તેનો અમુક ભાગ રહી જાય તે ઉપરથી મગજના કયા સ્થળમાં જઘ્ઘાની અસર થઈછે તેનું અનુમાન થઈ શકેછે, જેમકે મસ્તકપર ધા લાગે ને હાડકું અંદર પેશી જાય તો સામી બાજુનું અસ્થિ અંગ રહી જાયછે તથા ધા વાગેલી બાજુની આંખની કીકી મોટી થઈ જાયછે. વળી ધા લાગ્યા પછી હાડકું તૂટે અથવા ન તૂટે અને કાંઈ વખત વીસા પછી અસ્થિ શરીર રહી જાય તો તેનું કારણ ખોપરીમાંહે રક્તસ્રાવ થઈ મગજપરનું દબાણ હોવું જોઈએ. ખોપરીના તળીયાની ડુટ થાય ત્યારે નીચેનાં બે ચિન્હ જોવામાં આવેછે.

૧. કાન અગર નાકમાંથી રૂધીર નીકળેછે અથવા આંખમાં રૂધીરસ્રાવ થઈ સોજો આવેછે. ૨. કાન અથવા નાકમાંથી પાણી જેવું પ્રવાહી નીકળેછે. નાક કરતાં કાનમાંથી રૂધીર અને પ્રવાહી ઘણી વખત નીકળેછે. આ પ્રવાહી અથવા રક્ત થોડું ન નીકળતાં જ્યારે એક બે અગર વધારે આંસ નીકળે સારે વધારે ખાતરી લાયક નિશાની થઈ પડેછે. રૂધીર કરતાં એ પ્રવાહીના વેહેવાની નિશાની અધોભાગ ભંજન માટે ખાસ ગણાયછે. એ પ્રવાહી મગજના મધ્યપડ (અરેકનોઇડ) માંથી આવેછે. તે સિવાય ચેહેરાની એક બાજુનો ભાગ કોષ્ઠવાર રહી જાયછે.

ખોપરી ડુટેછે સારે વખતે ક્રાંદજ ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી. વખતે મગજના દબાણનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. વળી પાછળથી તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ વરમનાં ચિન્હ પણ થઈ આવેછે. તેનું બ્યાન આગળ આવશે. કેટલીકવાર ખોપરી ડુટીને મગજનો જખમ થાયછે. વખતે મગજનો ભાગ બહાર નીકળી આવેછે.

**ઈલાજ:**—જ્યારે મસ્તક ઉપરની ત્વચામાં જખમ હશે, સારે ખોપરી ડુટીછે કે નહીં તે નજરે જોવાથી અથવા હાથ લગાડ્યાથી માલમ પડશે. જખમને પ્લાસ્ટરની પટ્ટી મારવી. જે જખમ ન હોય તેમજ કાંઈ મદત્વનાં ચિન્હ ન હોય તો દરદીને માત્ર આરામ આપવો. જુલાબ દેવો અને ખોરાક સાદો આપવો. જે મગજના દબાણનાં ચિન્હ જણાય તો તે જખમને ખુલ્લો કરી જોવો. હાડકું અંદર બેઠું હોય તો તેને ઉપાડીને બહાર ડાઢવું. સેહેજ ન નીકળે તો તેને એક બાજુએ “ટ્રીક્ષાઇન” નામના હથિઆરથી છિદ્ર પાડી ઉપાડવું. મસ્તક ઉપર બરફ રાખવો. વખતોવખત જુલાબ આપવો. વરમ જણાય તો તેના ઈલાજ કરવા.

### મગજનો ધકકો તથા દબાણ.

મગજને જઘ્ઘા પહોંચ્યા પછી આ બે વર્ગમાંના ચિન્હ ધણુંકરીને તરત થાયછે.

તેને લીધે દરદી વખતે મૃત્યુ પામે છે. ઘણી વખત તે સારો થાય છે અને પાછળથી વરમનાં ચિન્હ થઈ આવે છે.

એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે વખતે મગજને સેહેજ ધક્કો વાગે તેથી પણ મગજ ઉપર તેની અસર થઈને ટુંટી અથવા લાંબી મુદતે વરમના ભયંકર ચિન્હ થઈ આવે છે, અને શરીરને લાની પહોંચાડે છે. વળી કેટલીકવાર ખોપરી તથા મગજને બારે ઈંજ થાય, તે ફાટે, મગજનો ભાગ છોડાય, ફાટે અગર બહાર આવે એવી દેહેશતવાળી ઇંજમાંથી આદમી બચી જઈને સારો થાય છે. અર્થાત્ ખોપરીની ઇંજ એવી હલકી નથી કે જેથી ખેદરક્ષર રહી શકાય; અને એવી ભયંકર નથી કે જેમાંથી સાઈ નહીં થઈ શકે. મોટા આદમી અને બાળકને મગજની સરખી ઈંજ થાય તો તેમાંથી આદમી કરતાં બાળક વિશેષ બચે છે. વળી મગજ તથા વિદ્વાન્ એવા બેને મગજની ઇંજ થાય તો વિદ્વાન્ કરતાં મગજરનો બચાવ વિશેષ થાય છે. માયાની ઈંજ થયા પછી જે મસ્તકનો દુખાવો કાયમ રહ્યા કરે તો દેહેશત બરેલું સમજવું.

૧. મગજનો ધક્કો:—મસ્તક ઉપર ધા, મુઠ્ઠી અગર પછાડ લાગવાથી મગજને ધક્કો પહોંચે છે. તેનાં ચિન્હ ધક્કાના પ્રમાણમાં હલકાં અથવા સખ્ત હોય છે. હલકો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો દરદીને થોડો વખત ચક્કર આવે છે, તે વિચારશૂન્ય અને બેશુદ્ધ થાય છે, અને થોડી મિનિટમાં પાછો સાવધ થાય છે. જે સખ્ત ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો દરદી તદ્દન બેશુદ્ધ થઈ કેટલાક કલાક અથવા દિવસ પડી રહે છે. તેને હલાવીએ તો કાંઈ જવાબ આપે અથવા નહીં આપે, શરીર ટાંટું પડી જાય છે, નાડી નબળી, મંદ અને અનિયમિત ચાલે છે, આંખની કીકી સંકુચિત થાય છે, કંઠચિત્ વિસ્તૃત અને કંઠચિત્ નાના મોટી થાય છે. ઝાડો પેશાબ બીજાનામાં થાય છે, શ્વાસ ધીમો ચાલે છે. આવી સ્થિતિમાં કેટલોક વખત રહી દરદીને સાઈ થાય છે અથવા તે મૃત્યુ પામે છે. ફક્ત ધક્કાથી મરણ થાય તો ખોપરી ઉઘાડીને જેતાં ઘણુંકરી મગજનો કાંઈ ભાગ છોડાએલો માત્રમ પડે છે. વખતે માત્ર રૂધીરની વિશેષતા જણાય છે અને વખતે કશો દેખીતો ફેરફાર જેવામાં આવતો નથી.

સાઈ થાય તો પૂર્ણપણે સાઈ થાય છે અગર તેમાં કાંઈ ખામી રહી જાય છે. શરીર ગરમ થાય છે, નાડી ઠંડાણે આવી શુદ્ધિ આવે છે, તે વખતે ઘણુંકરી ઉલટી થાય છે, અને પછી ધીમેધીમે દરદી સારો થાય છે. દરદી શુદ્ધિમાં આવ્યા પછી વખતે તાવ આવે છે અને તેમાંથી કેટલીક વખત મગજનો વરમ થઈ આવે છે. જ્યારે અપૂર્ણ સુધારો થાય છે ત્યારે દરદીમાં કેટલીક ખામી રહી જાય છે, જેમકે દૃષ્ટિ મંદ થાય, કાન, નાક અથવા જીભની ઈંદ્રિયગતી જાય, સ્મરણશક્તિ ઘટી જાય, મસ્તક દુખે, ચક્કર આવે, ફેફસે થાય અને કામ સૂઝે નહીં એ વગેરે ચિન્હ જણાય છે.

કોઈવાર મગજને ધક્કો લાગવાથી નસકારી ઝુટે છે, આંખના ખોપચાં લોહીથી સુજી જાય છે અથવા કાનમાંથી લોહી વહે છે.

ઈલાજ:—મસ્તકના ધક્કા માટે દરદીને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. તેને કોઈ જાતનો ત્રાસ થવા દેવો નહીં. શરીર ઉપર ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં. ગરમ પાણીથી બાટલી ભરીને

શેક કરવો. શરીરને ઓળવું, દારૂ આદિ ગરમ પદાર્થ વિશેષ આપવા નહીં, કારણકે પાછળથી મગજનો વરમ થવાની દેહેશત રહેછે. બહુજ ધક્કો લાગ્યો હોય તોજ ગરમ દવા આપવી; દરદી સારો થયા પછી કેટલોક વખત તેને પૂર્ણ આરામ આપવો તેમજ તેને કામ ઉપર જવા દેવો નહીં. સાદો અને હલકો ખોરાક આપવો. વખતો વખત જીલાય દેવો. મસ્તક દુખે તો ખિસ્કર મારવાં, પોત મૂકવાં અથવા જળો લગાડવી.

૨. મગજ ઉપર દબાણ:—મગજ ઉપર દબાણ, નીચે લખેલાં કારણથી થાયછે.

અ. ખોપરી ડુટીને તેનું હાડકું અંદર પેશી જાય તેથી મગજ ઉપર દબાણ થાયછે.

બ. ખોપરીની અંદર રક્તનળી ડુટી રક્તસ્રાવ થાય તેથી દબાણ થાયછે.

ક. ખોપરીમાં ગોળી, ખીસો વગેરે બાહ્ય પદાર્થ અંદર જાય તો તેનું દબાણ થાયછે.

ઢ. મગજનો વરમ થઇ અંદર પડે થાય તેનું દબાણ થાયછે.

ઈ. ખોપરીની અંદર કોઈ ગ્રંથી થાય તો તેને લીધે પણ દબાણ થાયછે

દબાણના મુખ્ય ચિન્હ દરદી કેવળ બેશુદ્ધ થઇને અચેત પડી રહેછે. નાડી ભરેલી અને ધીમી ચાલેછે, આંખની એક અથવા બન્ને કીકી વિસ્તૃત જણાયછે. શ્વાસોશ્વાસ સાથે નસકોરાં બોલેછે, તથા હોઠ ફફડેછે, ત્વચામાંથી થોડો થોડો પરસેવો નીકળેછે. જાડો પેશાબ બંધ રહેછે અથવા બીછાનામાં થાયછે, દરદી કશો જવાબ દેતો નથી, આખું અથવા અર્ધું શરીર ચેતન્ય રહિત થાયછે, કોઇવાર આંચકી અને તાણ થઇ આવેછે.

ઉપર કહેલી સ્થિતિમાં દરદી કેટલોક કાળ રહ્યા પછી મૃત્યુ પામેછે અથવા દબાણ ખસેડવામાં આવે તો દરદી સારો થાયછે અગર તેમાંથી વરમ ઉત્પન્ન થાયછે.

કયા કારણથી દબાણ થાયછે તે જાણવું અવશ્યનું છે. ખોપરી ડુટીલી અગર તૂટેલી હોય તે ઉપરથી હાડકું, ગોળી વગેરેનો નિશ્ચય થશે. રક્તસ્રાવ થયો હશે તોપણ ખોપરીને જરૂર પહોંચવાની ખાતમી તેની સાથે હશે. રક્તસ્રાવ ‘ડ્યુરામેટર’ અને અસ્થિની વચ્ચે, અંરકેનોઇડની શુદ્ધામાં, મગજ ઉપર અને મગજના અંદરના ભાગમાં થાયછે. ઘાણુંકરીને રક્તસ્રાવથી દબાણ હોય સારે શરૂઆતમાં જરૂર થયા પછી થોડો વખત દરદી સારો રહ્યા પછી ચિન્હ શરૂ થાયછે. પરંતુ દબાણ હોય તો તેની પેહેલાં મગજનાં વરમનાં ચિન્હ થવા જોઇએ. ગ્રંથીનું દબાણ હોય તો લાંબા વખતના વ્યાધિનાં ચિન્હ માલમ પડશે.

દરદી સારો થયો જણાય તોપણ તે પૂર્ણ સારો થયો કે અપૂર્ણ તેનો તપાસ રાખવો. મસ્તકમાં દુખાવો રહે, કીકી નાની મોટી રહે, શરીરનો કોઈ ભાગ અચેત રહે તો અપૂર્ણ આરામ સમજવો, અને છેવટ તેનું પરિણામ શક ભરેલું રહેછે.

જો કે અહીં મગજના ધક્કા તથા દબાણનાં ચિન્હ જૂદાંજૂદાં દર્શાવ્યાંછે તથાપિ ઘણીવાર આ એક બીજી સ્થિતિનાં ચિન્હ સેળભેળ જોવામાં આવેછે, અથવા પ્રથમ મગજના ધક્કાનાં લક્ષણ હોઇ પાછળથી તેના દબાણનાં ચિન્હ ખુલાં પડેછે. એટલું યાદ રાખવું કે ધક્કાના ચિન્હ તાત્કાળ પેદા થઈ હળવેહળવે કમી થાયછે અને રક્તથી યત્તાં દબાણના ચિન્હ જરૂર થયા પછી થોડીવારે શરૂ થાયછે અને વખત જાય તેમ તેમાં વધારો થાય છે. ધક્કાને લીધે કોઇવાર મગજમાં થોડો રક્તસ્રાવ થાયછે.

ઈલાજ:—મસ્તક ઉપરથી કેશ કઢાવી નાંખાવી બરફ લગાડી રાખવો. કયાલોમેલનો



જીલાખ આપવો. જો બેશુદ્ધિને લીધે ગળી શકાય તેમ ન હોય તો ગુદાથી જીલાખની પી-ચક્રી મારવી અગર જમાણગોટાના તેલનાં બે ટીપાં સાદર સાથે જીભ ઉપર મૂકવાં તેથી જીલાખ લાગશે. દયાણુ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે ખસેડાય તેમ હોય તો ખસેડવું; હાડકું બેઠું હોય તો ઊંચું કરવું અગર કાઢી લેવું. રક્તસ્રાવ અથવા પૃષ્ઠ હાડકાની તળે હોય તો ખોપરીમાં છિદ્ર કરી દૂર કરવું. તેમાં છિદ્ર કરવા તથા હાડકાંને ઉપાડવાનાં યોગ્ય શસ્ત્રો હોય છે.

### મગજનો આકસ્મિક વરમ.

મગજને જફા પહોંચવાથી કેટલીક વખત તેનો વરમ થાય છે તેને આકસ્મિક વરમ કહે છે. આ વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ, એવા બે પ્રકારનો હોય છે.

તીક્ષ્ણવરમ ઇજા થયા પછી તરત થાય છે અગર કેટલોક વખત ગયા પછી પણ થાય છે, ઘણો સખ્ત તાવ આવે છે, તેની સાથે જોરાવર જવરબ્રમ હોય છે. નાડી જલદ, કઠણ અને ભરેલી હોય છે, જીભ સફેદ હોય છે, ઉલટી અને ઉખરા આવે છે, ઝાડો કમજ હોય છે, ડોક અને લમણાની નાડીઓ થડે છે, આંખો અને ચેહેરા લાલ હોય છે, મસ્તક અતિશય દુખે છે, કીકી સંકુચિત હોય છે, અજવાળું, અવાજ અથવા બીજો ત્રાસ સહન થતો નથી.

આ વરમના વ્યાધિમાંથી દરદી સારો થાય છે અગર ઘણુંકરી વરમનાં ચિન્હ બદલાઈને મગજના દયાણુનાં ચિન્હ શરૂ થાય છે, કારણકે દાહને લીધે ખોપરીમાં પૃષ્ઠ થાય છે અને તેનું મગજ ઉપર દયાણુ થાય છે, સારે તાવ નરમ પડે છે, કીકી વિસ્તૃત થાય છે, જવરબ્રમ મંદ માલમ પડે છે, દરદી અસાવધ થતો જાય છે અને છેવટ મૃત્યુ પામે છે.

જ્યારે દાહ દીર્ઘ જાતિનો હોય છે સારે તેનાં ચિન્હ પ્રથમ એવાં હુલક હોય છે કે તેનું ખરૂં રૂપ કળી શકાતું નથી, અને જ્યારે તેનું ખરૂં રૂપ પ્રગટ થાય છે ત્યારે તે ઘણુંકરી નિરૂપાય થઈ પડે છે. દીર્ઘ વરમ તીક્ષ્ણની પાછળ રહે છે પણ ઘણુંકરી તે મગજને ઘક્કો પહોંચ્યા પછી થોડી અગર લાંબી મુદતે માલમ પડે છે. તેનું કારણ થયાપછી ઘણુંકરી માથું દુખ્યાં કરે છે, ફેર આવે છે સ્મરણશક્તિ મંદ માલમ પડે છે, સેહજ કારણ મળતાં ગુરસો ચડી આવે છે, એક કામ ઉપર ઘણો વખત મન લગાડી કામ થઈ શકતું નથી; શ્રવણ, નયન, જીભા અગર ઘ્રાણેન્દ્રિયામાં કાંઈ ખામી જણાય છે. એકાદિ કીકી નાની મોટી જણાય છે. આંખનો ડોળો એક તરફ ખેંચાયેલો જણાય છે. શરીરની કાંઈ કોઈ સ્નાયુ ખેંચાય છે અને બીજાં અનેક તરેહનાં લક્ષણ જણાય છે. મસ્તકને જફા પહોંચ્યા પછી આવાં એક અગર વધારે ચિન્હ જણાય તો જાણવું કે દીર્ઘ વરમનું બીજ રોપાયું છે.

તેમાંથી કોઈને ફેફસ થઈ આવે છે, કોઈને દીવાનાપણું પ્રાપ્ત થાય છે, કોઈને પક્ષાઘાત થાય છે, અથવા શરીરનો થોડો ભાગ અચેત થઈ જાય છે, કોઈ બેશુદ્ધ થઈ મૃત્યુશરણુ જાય છે અને કોઈને તેમાંથી તીક્ષ્ણ વરમ થઈ જાય છે.

ઇલાજ:—તીક્ષ્ણ વરમ માટે એક મોટો જીલાખ આપવો; મસ્તક ઉપર બરફ મૂકવો, અને લમણા ઉપર બંને તરફ એકથી પચાશ સૂધી જળો મૂકવી. આદમી મજબૂત અને લોહીયાળ હોય તો ફસ ઉત્તારી લોહી કાઢવું. ક્ષાલોમલ અને એન્ડીમનીની દવાઓ આપવી, બિલ્સ્ટર મૂકવાં, ખોરાક થોડો અને હલકો આપવો.

દીર્ઘ વરમનાં ચિન્હ માલમ પડે ત્યારથીજ દરદીને તન અને મનના શ્રમમાંથી મુક્ત કરીને આરામ આપવો, લમણા અગર ડોક ઉપર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. મસ્તક ગરમ હોય તો જળો મૂકવી. ડોક ઉપર પોત મૂકવું. ખોરાકમાં દારૂ વગેરે ગરમ ચીજ આપવી નહિ. હલકો અને સાદો ખોરાક આપવો. વખતોવખત ગુલાબ આપતા રહેવું. પારદની દવા આપવી.

## અસ્થિના વ્યાધિ.

હાડકાનો વરમ, તેના પડનો વરમ, તેની અંથી, રીકેટસ, હાડકાનું વ્રણ તથા ધાત એવા કેટલાક વ્યાધિ અસ્થિના સંબંધમાં થાયછે.

**અસ્થિનો વરમ:**—તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ થાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ નળનાઇ કોફ્યુલા તથા શસ્ત્રાગ્રિયા પછી થાયછે, ત્યારે સપ્ત જવરાદિ ચિન્હ સાથે દરદવાળા અવયવમાં સોજો અને વેદના થયા કરેછે. અસ્થિમાં પાકીને ગડ એટલે પણ થાયછે, તેને લીધે વેદના સોજો અને કળતર થયા કરેછે. દીર્ઘ વરમમાં જવર સિવાય થોડો સોજો અને વેદના થયા કરેછે. ગરમી, સ્કોફ્યુલા તથા બહારની ધજના કારણેથી ગડ થાયછે.

**અસ્થિના અંતર અગર બાહ્ય પડનો વરમ** થાયછે, તેને લીધે પણ વેદના અને સોજો થાયછે. બાહ્ય પડનો સોજો ઉપદંશના વ્યાધિમાં ઘણી વખત થાયછે. હાડકાંપર એક અગર વિશેષ નાની મોટી ગાંઠ જોવો સોજો જણાયછે. તેમાં બહુ વેદના થાયછે અને અડકવાથી અતિશય દુખેછે. તેમાં રાતે વિશેષ દરદ થાયછે.

**ઉપાય:**—દરદવાળા ભાગપર શેક કરવો. તેને ગરમ કપડા અગર રૂમાં લપેટી રાખવો. તેનાપર આયોડીન અથવા બેન્ઝાઇના લગાડવું, જળો મૂકવી, બ્લિસ્ટર મારવું, ડામ દેવો, સોજો અને તેમાં અસહ્ય વેદના થાય તો તેમાં ઘણુંકરી પણ હોયછે તે માટે હાડકાની અંદર વેદ કરવો પડેછે એટલે તેમાંથી લોહી, પરને રસ્તો મળેછે અને આરામ થાયછે.

તાવ આદિ શારીરિક ચિન્હના ગ્રોગ્ય ધક્કાજ કરવા. બહુ વેદના માટે અશીણ આપવું પડેછે કેમકે તે વિના રાતે દરદીને ઢંધ આવતી નથી. આયોડાઇઝ ઑફ પોટાશ્યમ તથા પરકલોરાઇઝ ઑફ મરક્યુરી આપવા. કૉડલીવર ઑઇલ તથા બીજી શક્તિની દવા દેવી.

**અંથી અસ્થિના વિવિધ પ્રકારના થાયછે તેનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન અંથીના વિષયમાં જોવું.**  
**રીકેટસાના વ્યાધિમાં અસ્થિનો પોચો ભાગ વિશેષ હોયછે અને કટણ ભાગ કમી હોયછે.** તેથી હાડકાં સખ્ત નહીં હોવાને લીધે વળી જાયછે અને તેના છેડા મોટા દેખાયછે. તે માટે કૉડલીવર ઑઇલ આદિ શક્તિની દવા આપવી.

### અસ્થિ વ્રણ.

( Caries of bone—કેરીઝ ઑફ બોન. )

હાડકાનો વરમ થઈ તે સડવા માંડેછે તેને અસ્થિવ્રણ કહેછે. પ્રથમ હાડકામાં કાર્બ કારણથી વરમ થાયછે એટલે તે સૂજી આવી નરમ અને લાલ થાયછે, અને છેવટે પાકી તેમાં પણ થાયછે. જેવી રીતે મૃદુ ભાગમાં ચાંદાં પડેછે તેમ અસ્થિનું પણ આ ચાંદું સમજવું. હાડકાના પોચા ભાગ (કાનસેલસ ટીફ્યુ) માં આ રોગ વિશેષ થાયછે, તેથી હાથ પગના નાનાં હાડકાં તથા મોટાં હાડકાંના છેડાઓ જેમાં પોચો ભાગ જરૂરી હોયછે, ત્યાં

આ વ્યાધિ થતો વિશેષ જોવામાં આવેછે. હાડકું સડે એટલે પાસેનો સાંધો હોય તેમાં બ-ગાડ થવા સંભવ રહેછે. ગરમીના મરજથી પણ થાયછે, ત્યારે તે કેટલીકવાર અસ્થિની સપાટી ઉપર થાયછે.

કારણ:—નબળાઈ, રક્તોદ્વેગ અને ગરમીના મરજથી અસ્થિવ્રણ થાયછે, હાડકાં ઉપર ઇજા પહોંચવાથી અને વૃદ્ધાવસ્થાને લીધે પણ આ રોગ થાયછે.

લક્ષણ:—અસ્થિવ્રણનાં લક્ષણ શરૂઆતમાં ગડની માફક હોયછે તે ભાગ સજી આવી પાડેછે. પછી ઘણી વેદના થઇ પૂટેછે ત્યારે રક્તમિશ્રિત પડ, સડેલા લોચા અને તેની સાથે હાડકાંની કણિયો નીકળેછે. ગડ પૂરી ગયા પછી વેદના અને સોજો કમી થાયછે, પણ નાશ બાકી રહેછે, તે ભરાતું નથી. તેમાંથી રસી નીકળેછે, કાઈવાર હાડકાંની કરચ આવેછે અને તેના મોઢા ઉપર અંગુર બંધાઈ રહેછે. ગડ એકથી પણ વધારે થાયછે અને તેટલાં નારાં પડેછે. ઘણા કાળ સૂધી તે રહેવાથી તે ભાગ કદાચ સૂજેલો અને કાળો માલમ પડેછે. નારાનાં સળી નાખતાં તળીએ ખડખડકું હાડકું સળીને લાગશે અને તે ઉપરથી અસ્થિવ્રણ છે એમ ખાતરી થશે. જ્યાંસૂધી સડેલું હાડકું નીકળી ન જાય ત્યાં સૂધી તે નારાં બંધ થતાં નથી.

ઉપાય:—જે ઇલાજોથી તળીયત સુધરે તેનાથી અસ્થિવ્રણને ફાયદો થાયછે. માટે સારો ખોરાક તથા કપડાં અને હવા ફેર કરવો. જે ભાગમાં અસ્થિવ્રણ થયો હોય તેને આરામ આપવો. લોખંડ, કૌડલીવર આદિ, અને આયોડીનની દવાઓ આપવી. આ ઇલાજો લાંબાકાળ પર્યંત કર્યા છતાં આરામ ન થાય તો શસ્ત્રક્રિયા કરવી. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડી નારાંને ચીરી મોઢાં કરવાં અને તળીએથી અસ્થિનો સડેલો અને પોચો ભાગ ખોતરીને કાઢી નાંખવો. ત્યારપછી તે તળીયામાં મલમપટ્ટી લગાડી અંદરથી રૂઝવું. હાડકાં ઘણાં બગડેલાં હોય તો તે અવયવનું છેદન કરવું પડેછે.

### અસ્થિ ઘાત.

( Necrosis—નીક્રોસીસ. )

અસ્થિનો સમુદાય અથવા મોટો ભાગ એકજ વખતે મરી જાયછે તો તેને અસ્થિ-ઘાત કહેછે. અસ્થિવ્રણમાં ચાંદાની માફક થોડોથોડો ભાગ નાશ પામેછે પણ અસ્થિઘાતમાં એક સંબંધ અસ્થિ અગર તેનો મોટો ભાગ એકજ વખતે નીર્જીવ થાયછે. આ પ્રમાણે નિર્જીવ થાય ત્યારે શરીરમાં જેમ શલ હોય અને તેને દૂર કરવાને વરમ ઇત્યાદિ ચિન્હ થાયછે તેવાંજ ચિન્હ થાયછે. તે ચિન્હના મહત્વનો આધાર અસ્થિનો કેટલો ભાગ અને શા કારણથી નીર્જીવ થયોછે તેના ઉપર રહેછે. મોટો ભાગ એકાએક નિર્જીવ થાય તો સખ ચિન્હ પેદા થાયછે.

કેટલીક વખત અસ્થિ એક છોડાથી તે બીજા છોડા સૂધી સંબંધ નિર્જીવ થાયછે. પણ ઘણુંકરી તેના બે છોડા સાંધામાં હોયછે તે સજીવ રહેછે અને વચ્ચેનો ભાગ મરણ પામેછે. કોઈવાર બહાર, સપાટી ઉપરનો યર નિર્જીવ થાયછે, તેને બાહ્ય અસ્થિઘાત કહેછે. અને કોઈવાર તેની અંદરનો ભાગ નિર્જીવ થાયછે તેને અંતર અસ્થિઘાત કહેછે.

**કારણ:**—નળનાઇ સ્કોફ્યુલા અને ગરમીના મરજથી અસ્થિધાત થાયછે. શીળી, ટાઇફસ અને ખીજા જોરાવર જ્વરથી થતી નાકાવતીને લીધે પણ થાયછે. વૃદ્ધાવસ્થામાં ક્ષુબ્ધક કારણથી હાડકું નિર્જીવ થાયછે. પ્રસિદ્ધરસના કારખાનામાં કામ કરનારના નીચલા જડખામાં આ રોગ થાયછે, હાડકાને જડા પહોંચવાથી તે મરણ પામેછે.

**ચિન્હ:**—જ્યારે મોટું હાડકું આખું મરી જાય ત્યારે સખ્ત ચિન્હ થાયછે. તે અવયવ બહુજ સૂજ આવેછે, ઘણી વેદના થાય છે. તે પ્રથમ રાતો અને કદાચ હોયછે અને પછી પાકીને પોચો થઇ પુટેછે. પછી તેમાંથી ગંધાતું પડ અને સડેલા લોચા નીકળેછે. આ ચિન્હ રતવાના ગડને મળતાં આવેછે, તેની સાથે સખ્ત જ્વરના શારીરિક ચિન્હ પણ હોયછે, અને બહુ પડ થાય તો તેમાંથી મરણ પણ નીપજેછે. જો અંતર અસ્થિધાત અને થોડો ભાગ નિર્જીવ થયો હોય તો જ્વરાદિ સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. ફક્ત તે ભાગમાં ઘણું દરદ થાયછે. થોડો સોજો આવેછે અને છેવટે તે પાકીને પુટેછે.

અંતરઅસ્થિધાતમાં પડને બહાર રસ્તો કરતાં ઘણા દિવસ લાગેછે, કારણકે તેને અસ્થિ બાહ્ય કદાચ ભાગમાંથી નીકળતાં મુશ્કેલી પડેછે. આ પ્રમાણે દીર્ઘ અને તીક્ષ્ણ એવા બે પ્રકારનાં લક્ષણ જોવામાં આવેછે. પુટયા પછી વરમનાં ચિન્હ કમી પડેછે, પણ તે સ્થળે નાડ જારી રહેછે. તેમાં એક અથવા વધારે વધારે નારાં પડેછે અને પેહેતાં રહેછે. અંતર અસ્થિધાતમાં હાડકામાં પણ છિદ્ર હોયછે. સળીથી તપાસતાં મૂએલું હાડકું તળીએ માલમ પડી આવશે. (આકૃતિ ૧૪૮)

જેમ શક્તિ દૂર કરવાના હેતુથી વરમ થાયછે તેમ આ નિર્જીવ અસ્થિને દૂર કરવાના હેતુથી ઉપર કહેલા વરમ અને પાકનાં ચિન્હ થાયછે. અસ્થિધાત થાય એટલે તેની આસપાસના સજીવ હાડકામાં વરમ થાયછે, તેથી તે જૂદું પડેછે; અને પછી સજીવ ભાગમાં અંગુર આવી તે છુટું પડી બહાર નીકળવાને યોગ્ય થાય છે. જો બાહ્યઅસ્થિધાત હોય અને નિર્જીવ કકડો નાનો હોય તો પુટ થયેલા છિદ્રથી તે બહાર નીકળી આરામ થાયછે. પણ નિર્જીવ કકડો મોટો હોય અગર અંતર અસ્થિધાત હોય તો ઘણા મહિના અને વરસ પર્યંત તેને રસ્તો મળતો નથી અને નારાં ચાલુ રહેછે.

આસપાસના સજીવ અસ્થિ તથા અસ્થિ આવરણ અને ખીજા ભાગોની સાહ્યતાથી નવું અસ્થિ પેદા થાયછે.

**ઈલાજ:**—અસ્થિધાતનાં જે કાંઈ કારણ માલમ પડે તે દૂર કરવાં સારા ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવી. પાકીને ગડ થાય તેને ફેડવું અને મલમપટ્ટી લગાડવાં. જ્યાંસુધી નિર્જીવ ભાગ જૂદો થઈને છૂટો પડે ત્યાંસુધી આવા ઇલાજને ચાલુ રાખવા, કારણ કે તે

આકૃતિ. ૧૪૮.



પગના નળાં હાડકું સડવાથી પેહેલાં નારાં નારાંમાં વધારા માટે નાખેલી સળી.

આકૃતિ. ૧૪૯.



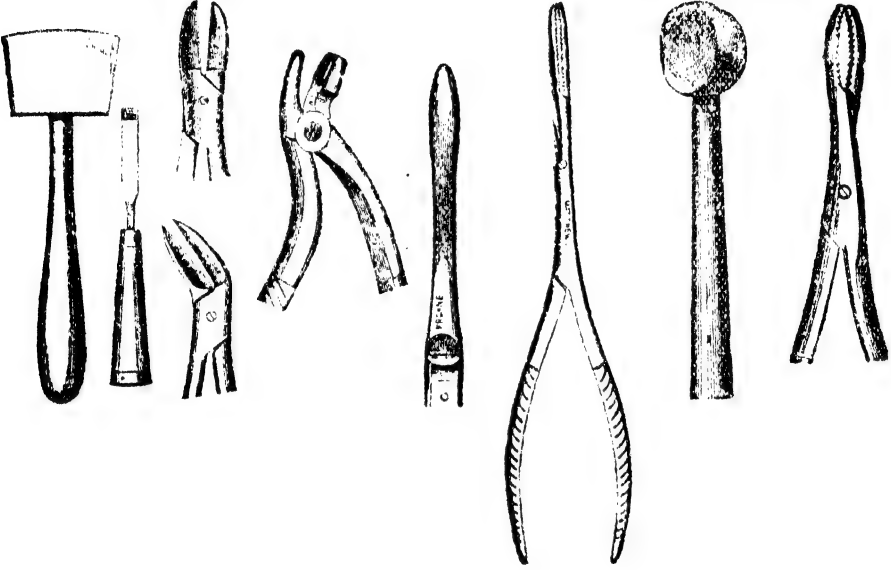
પગના નળાં સડેલું હાડકું તેમાં પડેલા છિદ્રની આંદર તપાસ માટે મૂકેલી સળી.

કાર્ય કુદરતી નિયમોથી મધાસ્થિત થાયછે. હાડકું છૂટું થાય તે છતાં સાંકડા માર્ગને લીધે બહાર આવી શકતું નથી, ત્યારે તેને શસ્ત્રક્રિયાવડે કાઢવું. નારાં મોટાં કરી અને જરૂર જણાય તો અંતર અસ્થિચાતમાં અસ્થિ છિદ્રને વેરી મોટાં કરી અંદરથી નિર્જીવ ભાગ કાઢી લેવો અને તળીએ પડી મૂકી તે જખમને ભરાવા દેવો. આવી શસ્ત્રક્રિયા માટે વપરાતા ન્હાંન્હાં અધિયાર આકૃતિ ૧૦૫ થી ૧૫૩ માં દર્શાવ્યાંછે.

આકૃતિ. ૧૫૦.

આકૃતિ. ૧૫૧. આ. ૧૫૨. આ. ૧૫૩.

અસ્થિ માણ નયા અસ્થિચાતના સડેલાં હાડકાં કાઢવા તથા કાપવાના વિવિધ હથિયાર.



## ખરડાની કરોડ અથવા કણાના વ્યાધિ.

( Spinal disease—સ્પાઇનલ ડીઝીસ.)

મસ્તકના પાછળના ભાગથી બેડ નિતંબની વચ્ચે ચુદ્ધાર પર્યંત નાના હાડકાંની માળાનો સ્તંભ છે તેને પીઠની કરોડ અથવા કણા કહેછે. છાતી અને પેટના પાછળના ભાગમાં પીઠની મધ્યોમધ્ય કરોડ છે. પાંસળીઓ તેની સાથે જોડાયેલીછે. મસ્તક અને ધરતો આધાર કરોડ ઉપર છે. મગજના સંબંધનું ચિતન્ય દોરડું આ કણાની પોલમાં રહેછે. તેમાંથી યાન અને ગતિતંતુઓ આખા ધડ અને હાથપગમાં ફેલાયછે.

કણાની શ્વેત (સ્પાઇનલ બ્રીશીડ):—કવચિત્ જન્મથીજ કણાની પાછળનો ભાગ અપૂર્ણ રહેછે એટલે તે બરાબર અસ્થિથી પૂરાયલો હોતો નથી. આ પ્રમાણે નીચેના થોડા મણકામાં ખામી હોયછે. તેથી દોરડાનો જળરૂપ રસ ત્યાં ભરાઈને એક ગ્રંથીને આધાર થઈ રહેછે. તેનું કદ વધીને નારંગી જેવડું થાયછે. કણાની મધ્યમાં કમરની પાછળના ભાગમાં આ ગ્રંથી માલમ પડેછે. જે બાળકને આવી ગ્રંથી થાયછે તે ઘણુંકરી આંચકી અ.

ગર વાયુથી નાની વયમાં ગુજરી જાય છે. કોઇવાર તે કેટલાંક વરસ જરી રહે છે અને છેવટે કુટી તેમાંથી મૃત્યુ નીપજે છે.

**ઇલાજ:**—તે ભાગ ઉપર ૩ મૂકીને પાટો બાંધવો અને તે ગ્રંથીને ધબ્બ ન પહોંચે તેમ વર્તવું. બીજો સારો ઇલાજ આ વ્યાધિને માટે નથી. ઝલીસરીન અને ટિંકચર આ-યોડીનનાં થોડાં ટીપાંની પીચકારી આ વ્યાધિમાં મારવામાં આવે છે.

**કણાની વક્તા:**—કણો વાંકો વળી જાય છે તેને કણાની વક્તા કહે છે. વક્તા એ પ્રકારની હોય છે. કણો એક અગર બીજી બાજુ વાંકો વળે છે તેને પારસ્થિવક્તા કહે છે અને અન્ય અગર પશ્ચાત્ ભાગમાં વાંકો વળીને અસ્થિનો ખુણો નીકળે છે તેને કોણાકારવક્તા કહે છે.

**પારસ્થિવક્તા (લાટરલ કર્વેચર):**—આ વક્તા ઘણુંકરીને નાની ઉંમરમાં છોડીઆને નખળાઈ અને નાજુકપણાને લીધે થાય છે. એકજ પગ ઉપર ઉભા રહેવાથી અથવા એકજ હાથે કામ કરવાથી તેવી વક્તા થાય છે. તેને લીધે એક ખભો બીજા કરતાં ઊંચો રહે છે અને તે તર્ફનો છાતીનો ભાગ ઉપસી આવે છે. પીઠપર કણાની વક્તા સ્પષ્ટ માત્રમ પડે છે. (આકૃતિ ૧૫૪). આ વક્તામાં બરડાની સ્નાયુ અને બંધન નખળાં હોય છે.

**ઇલાજ:**—સારો ખોરાક, પૌષ્ટિક દવા, તથા યોગ્ય કસરતનો મહાવરો રાખવો. પીઠ ઉપર હમેશાં તેજ ચોળાવવું અને ઠંડા પાણીથી ઇંટકારવું. એસની વખત ટટાર રહેવાને બદલે તકીયાનો આશરો લેવો.

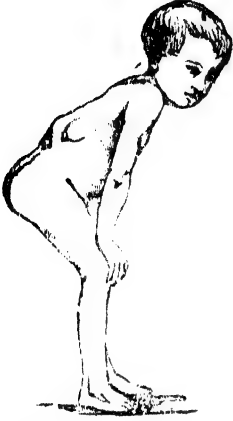
કણાની વક્તા મસ્તકના અને ધડના વજનને લીધે વધારે થાય છે, ચાલવાથી અને ઉભા રહેવાથી તે વધે છે, તેટલામાટે કણા ઉપર વજન કમી કરવા સારું એ પ્રકારના ઇલાજ કરવામાં આવે છે. એક તો તેને માટે ચાંપ અને ચાપ-



ડાવાળું યંત્ર આવે છે. તે પેહેરવાથી ટેકો મળે છે. અને ઉપર-નું વજન કણાને હરકત કરવું અટકે છે. બીજો ઉપાય એ છે

કે ડાકતર સાચરની રીત પ્રમાણે તેને માટે પાટો બાંધવામાં આવે છે. પાટો બગલથી તે કમરપર્યંત બાંધવો પડે છે. પેટ અને છાતી ઉપર ચોતર્ડ ૩ મૂકી તેના ઉપર કાંચ પાટો લપેટવો અને પછી તે ઉપર બીજો પાટો “પ્લાસ્ટર ઓફ પારીસ” લગાડીને લપેટવો. પાટો ચાર ઇંચ પહોળો અને સુમારે બાર વાર લાંબો બોધાયે. પ્લાસ્ટર ઓફ પારીસનો પાટો બાંધતી વખત દરદીના એ હાથ પકડી જમીન ઉપરથી ઊંચો લટકાવી રાખવો. તેથી કણો કાંઈ સીધી સ્થિતિમાં આવશે. પાટો બાંધ્યા પછી થોડા કલાક તે સૂકાય ત્યાંસુધી દરદીને સુવાડી રાખવો, સૂકાય છે એટલે પાટો સજ્જડ ચૂનાની માફક એસી જાય છે. આ પાટો વરસ છ મહિના સુધી પેહેરવો પડે છે. દરમિયાને અથવા એ મહિને તેને બદલાવવો. પ્લાસ્ટર ઓફ પારીસ ન મળી શકે તો ચાક અને ગુંદરનો લેપ અગર છેવટ કાંજનો લેપ કરવો

પ્રુધ. આકૃતિ. ૧૫૫



**કોણાકારવકતા** અથવા **પ્રુધ** (એંગ્યુલર કર્વેચર):— આ વકતા સ્કોફ્યુક્તાના મરજથી અસ્થિત્રણને લીધે થાયછે. તે પણ નાની ઉમરમાં પ્રગટ થાયછે. કણાના મણકામાં આ મરજને લીધે વરમ પેદા થાયછે. તેથી તે અસ્થિ પોચા થઈ તેમાં પડ થાયછે અને કણો વાંકો થઈને પ્રુણો નીકળેછે. (આ. ૧૫૫) ઘણુંકરી કણાના મધ્ય ભાગમાં અથવા ઉપર અગર નીચે આવેા પ્રુણો નીકળેછે.

એક અથવા વધારે અસ્થિ આ રીતે બગડેછે. જેમ અસ્થિમાં વધારે બગાડ થાય તેમ કણામાં વધારે વાંક આવેછે, અને કોઈવાર કણો એટલેા તેા વાંકો થાયછે કે દરદી એવડ થઈ રહેછે. વકતાને ઠેકાણે દરદ અને પીડા થાયછે. દાબવાથી દુખેછે. દરદી સુતો હોય તેા એકાએક તેનાથી બેસાતુ નથી અગર પડપ્રુ વળાતું નથી. કણો સજ્જડ રહેછે અને તે હાલવાથી દરદ થાયછે; કણો વાંકો થાયછે તેને પ્રુધ કહેછે અને દરદી પ્રુધો કહેવાયછે.

જ્યારે તે અસ્થિમાં પડ થાયછે ત્યારે વધારે પીડા થાયછે અને તે બહાર માર્ગ કરેછે તે પીઠ ઉપર મોઢું કરેછે અગર અસ્થિત્રણ ગ્રીવાના ભાગમાં હોય તેા ગરદનની આગુએ અગર મોઢાના પાછળના ભાગમાં પુટેછે. જે પીઠના મધ્ય અથવા નીચા ભાગમાં હોય તેા પડ પેડુમાં થઈને જાંઘમાં અને પગમાં કોષવાર માર્ગ કરેછે. પડ થઈને પુટેછે, ત્યારે અશક્તાર્થ વધેછે, જવર ઉત્પન્ન થાયછે, અને દરદી લેવાતો જાયછે. કણાની પોલમાં દોરડાનો વરમ અથવા તેપર દબાણુ થાય તેા આંચકા, તાણુ, વેદના, ઉચ્ચસ્તંભાદી ચિન્હ થાય છે અને ઘણુંકરી મૃત્યુ નીપજેછે. જે પ્રથમ દરદ થોડું થઈ પોચાં પડેલાં અસ્થિ સજ્જડ થઈ જેઠાઈ જાય તેા નેટલેથી આરામ થાયછે. થોડી ઘણી પ્રુધ જારી રહેછે અને તેમાં પીડા તથા વધારો થતો બંધ પડેછે.

**ઈલાજ:**—સારો ખોરાક, ચોખ્ખી હવા, અને પૌષ્ટિક દવાની જરૂર છે. સરેલા અસ્થિ હાલે નહીં તેવી તજવીજ થવી જોઈએ, કારણ કે જે તે હાલે નહીં તેા વ્યાધિનો અટકાવ થાયછે અને સડેલો ભાગ દુરસ્ત થાયછે. તેટલા સાર પ્લાસ્ટર ઓફ પારીસનો પટો ઉપર કહેલી રીતે બાંધવો. તે બાંધ્યા પછી દરદી હાલેચાલે તેની ફિકર નહીં. જે તે પાટો ન હોય અને દરદી હાલેચાલે તેા ઘણુંકરી પ્રુધ વધતી જાયછે. દરદીને કેટલોક વખત સુવાડી રાખવો. પાકીને ગડ થાય તેા પડને રસ્તો આપવો. ત્રણ વહીને હાડકું જામી જાય તેટલી પ્રુધ કાયમ રહેછે.

—:૦:—

કરોડ તથા કરોડરજ્જુને ઈજા.

કણો ભાગવાથી અગર તેનું હાડકું ખડી જવાથી કરોડરજ્જુને ઈજા થાયછે, તથા તે ઉપર દબાણુ થાયછે. કોઈવાર તેને જખમથી ઈજા થાયછે. કેટલીકવાર તેને માત્ર ધક્કો લાગેછે. તેના ઉપર દબાણુ થાયછે, અગર નહીં જેવી ઈજામાંથી તેનો વરમ થઈ આવેછે.

વખતે રેલવેના અકસ્માતથી રજીયુને ધક્કો પહોંચે છે.

**ચિન્હ:**—જ્યારે ઉપર કહેલી કોઈ પણ ઈજા થાય ત્યારે રજીયુને ઇજા થયેલા સ્થળથી નીચેનો શરીરનો ભાગ અચેત યધ રહી જાય છે, જેમકે કમરના ભાગમાં ઇજા થાય તો બેઠ પગ અચેત યધ ઉચ્ચતંબ થાય છે, તેની સાથે મૂત્રાશય અને ગુદા પણ રહી જાય છે, એટલે પેશાબ અને ઝાડો ઉતરતાં નથી. કણુના મધ્ય અગર ઉપરના ભાગમાં ઇજા થાય ત્યારે ઉચ્ચતંબના લક્ષણ ઉપરાંત છાતીની સ્નાયુ અચેત થાય તેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડે છે, બેઠ હાથ રહી જાય છે. ઇંદ્રી જગૃત રહે છે. શ્રીવાના ઉપરના ભાગમાં “ક્રેનીક” તંતુના મૂળની ઉપર ઇજા પહોંચે તો તરત મૃત્યુ નીપજે છે, કારણ કે તેને લીધે શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડે છે. જ્યારે દોરડાને ઇજા યધ ઉચ્ચતંબ આદિ ચિન્હ થાય છે, ત્યારે બિછાનામાં પડી રેલવાથી ભાઈ પડે છે, પેશાબ નહિ ઉતરવાથી મૂત્રાશયના વ્યાધિ થાય છે. પેશાબ ગંધાય છે અને તેમાં શ્લેષ્મ પદાર્થ ઘણો જાય છે. વખતે પેશાબ પોતાની મેળે વહી જાય છે. દિવસે દિવસે દરદી નખજો થતો જાય છે, અને લાંબો કાળ વિશ્વા પેદલાં મૃત્યુ નીપજે છે, ઇજા થોડી પહોંચી હોય અગર ફક્ત થોડો ધક્કો લાગ્યો હોય તો ઉચ્ચતંબનાં ચિન્હ કમી અને હલકાં હોય છે, તથા પેશાબ ઝાડો બંધ રહે છે, તે આસ્તેઆસ્તે દુરસ્ત થાય છે. કોઠવાર એમ બને છે કે દોરડાને ધક્કો પહોંચે છે એ વખત વિશેષ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી, પણ પાછળથી ધીમે ધીમે તેનો વ્યાધિ યધ કેટલાંક ચિન્હ થાય છે, તેથી દરદી ખરાબ હાલતમાં આવી પડે છે. દોરડાને ઇજા પહોંચ્યા પછી એક સરખાં ચિન્હ થતાં નથી. કોઠવાર સખ્ત ચિન્હ માલમ પડે છે અને તેમાંથી આરામ થતો નથી અને કોઠવાર હલકાં ચિન્હ થાય છે અને આરામ થાય છે.

પડી જવાથી જખમ થવાથી અને લાત અગર માર લાગવાથી રજીયુને ઇજા પહોંચે ત્યારપછી કોઠવાર તેનો તીક્ષ્ણ વરમ યધ આવે છે, તાવ આવે છે, ઘણી વેદના તથા ખેંચ થાય છે, દીર્ઘ વરમ થાય છે ત્યારે લાંબો કાળે તેનાં ચિન્હ પ્રગટ થાય છે. દરદીમાં નખજાઈ આવતી જાય છે, ચલાતું નથી, કામ થતું નથી, ઉચ્ચતંબ અને બીજાં ચિન્હ થાય છે, બગલમાં ઝણઝણાટી અથવા બળતરા અને ચસકા થાય છે. ઝાડા પેશાબ ઉપર કબજો રહેતો નથી.

**બિલાજ:**—રજીયુને ઇજા થાય ત્યારે દરદીને સારા નરમ બિછાનામાં રાખવો, નહીં તો તેને થોડા વખતમાં ભાઈ પડી જાય છે. પેશાબ બંધ હોય છે ત્યારે દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત પેશાબ ખેંચી લેવો તથા મૂત્રાશય ગરમ પાણીમાં એક ઝાંસે દશ ગ્રેન બોરાસીક ઍસિડ મેળવી ધોવો; ઝાડો થાય તેથી દવા આપવી; દરદીને આરામ આપવો, એટલે બિછાનામાં પડી રહેવા દેવો. ઇજા થયેલા ભાગ ઉપર બેલાડોના લગાડવું, અગર જળો મૂકવી, રૂમડી મૂકવી. દીર્ઘ વરમમાં બિલસ્ટર અગર પોત મૂકવું. પીવા સાફ બેલાડોના, અરગટ, કાયોઝીવ સબલીમેટ તથા પોટાસ આયોડાઇની દવા આપવી.

## સાંધાના વ્યાધિ.

દરેક સાંધામાં સામસામે બે અસ્થિ હોય છે, અને તેમને સંધાવા માટે વચ્ચે “કાર્ટિ-



લેજ' હોયછે. જેટલા સાંધા અચળ હોયછે તેટલાનું બંધારણ આ રીતનું હોયછે. પણ ખીન્ન કેટલાક સાંધા હાલેછે તેમની અંદર કાર્ટિલેજ સિવાય એક સ્નિગ્ધ પડ હોયછે. તે પડમાંથી એક સ્નિગ્ધ રસ પેદા થાયછે. જેમ સાંધાઓમાં તેલની જરૂર હોયછે તેમ સાંધાઓના ચલનને માટે આ સ્નિગ્ધ રસની જરૂર છે.

સાંધાના વ્યાધિના બે મુખ્ય વિભાગ છે. ૧ સ્નિગ્ધ પડનો વરમ. ૨ સાંધાનો વરમ.

૧ સ્નિગ્ધ પડનો વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ:—પગના ઘુંટણ અને કાંડાના સાંધાના સ્નિગ્ધ પડનો વરમ વિશેષ થાયછે, કારણકે તેને શરદી થવા વધારે સંભવ હોયછે. ઇન્ન થવાથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે. જેને ગરમી થઈ હોય, સંધિવા તથા ગાઉટ થયો હોય તેને આ વરમ થાયછે. વાયુ અને શરદીથી પણ તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

લક્ષણ:—સાંધામાં સોજો થાયછે, તે ઘણો આવેછે અને સાંધાના અસ્થિના વચલા માર્ગમાં તે વિશેષ ઉપસી આવેછે. ઘુંટણનો વરમ હોય તો ઘુંટણની ઢાંકણી પ્રવાહીમાં તરે છે. વરમને લીધે ઘણો રસ પેદા થાયછે અને તેનાથી સોજો થાયછે. તેને દાળવાથી પ્રવાહી પ્રસ્રાવાત માલમ પડેછે. સાંધામાં અતિશય દરદ થાયછે, તેના ઉપર આંગળી સરખી પણ સહન થતી નથી. સાંધાને જરા પણ લલાવવાથી બેઢદ વેદના થાયછે, તે ઉતો લાગે છે અને થોડો રતો પણ હોયછે. પગ અગર હાથ જેના સાંધાનો વરમ થયો હોય તે અરધો વગેરો રહેછે.

એ સર્વ સ્થાનિક ચિન્હની સાથે જવર આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, જીભ ઉપર છારી હોયછે. થોડા દિવસમાં જવરાદિ ચિન્હ કમી થાયછે અને સોજો વેદના વગેરે મટી જઈને આરામ થાયછે, અથવા તેનો દીર્ઘ વરમ જારી રહેછે. જો કાઠવાર સપ્ત વરમ હોય તો આજો સાંધો પાકી આવેછે અને તેનો નાશ થાયછે.

દીર્ઘ વરમ:—આ વરમમાં જવરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી તેમ ખીણ થોડી અગર બિલકુલ હોતી નથી. સોજો એ મુખ્ય ચિન્હ હોયછે, તેથી થોડો દુખાવો થાયછે. બરાબર ચલાતું નથી. આ વ્યાધિ લાંબો વખત ચાલેછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ વરમમાંથી બાકી રહેછે અથવા તે સ્વતંત્ર પેદા થાયછે, કાર્ણવાર સાંધામાં પાણી જેવો રસ ઘણો એકઠો થાયછે અને દુખાવો હોતો નથી, તેને સાંધાનું જળંદર કહેછે.

ઘ્નિજ:—તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે ખિણનામાં પૂર્ણ આરામ આપવો. દરદવાળો અવયવ હાલે નહિ માટે તેને ખાંખીયા ઉપર ખાંધી રાખવો. સાંધાની આસપાસ ૩ મૂકીને ફલાલીનનો પાટો વીંટી રાખવો. સાંધા ઉપર બેલાડોના લગાડવું. ખસખસના પોસનો શેક કરવો. ક્ષોરોક્ષોર્મ, બેલાડોના, વઘનાગ, અગર અશીણું તેલ લગાડવું. શરૂઆતમાં એક બે ડઝન જળો મૂકાવી હોય તો ફાયદો થાયછે. સાંધાને ઇન્ન પહોંચી હોય અને તેથી વરમ થવાનો સંભવ હોય તો તરતજ બરફ અથવા ઠંડું પાણી જારી લગાડવું.

સ્વેદક, રેચક, તથા મૂત્રલ ઔષધિ પીવા આપવી. ગરમીવાળો દરદી હોય તો પારદ તથા પોટાશ આથોડાઇડ વગેરે દવા આપવી. સંધિવા અગર ગાઉટવાળો દરદી હોય તો.

સાલીસીન અગર કોલચીકમ આપવું. દરદીને પીડા બહુ હોય તથા ઊંધ આવતી ન હોય તો તે માટે અરીણુ આપવું પડેછે, માટે ડાવસ પાઉરનો ઉપયોગ કરવો.

દીર્ઘવરમને માટે આયોડીન લગાડવું. ફરીફરીને બિલ્ડર મારવાં. આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમનું તેલ અગર કપૂર, ક્લોરોફોર્મ, અરીણુ આદિ તેલ ચોપડવાં. પારાનો લેપ મારવો. ખેંચીને પાટા બાંધવાથી અંદરના રસનું શોષણ થાયછે, અને ફાયદો થાયછે. ડામ દેવાથી કેટલીકવાર સારો ફાયદો મળેછે. દરદીની તબીયતને અનુસરી યોગ્ય લાગે તેવી દવા પીવા આપવી.

જ્યારે તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ વરમમાં અતિશય રસ હોય અને પીડા હોય ત્યારે “આસ્પીરેટર” અથવા આર અને નળીવડે રસને ખેંચી કાઢવામાં આવેછે.

**સાંધાનો વરમ:**—જ્યારે સાંધાનો વરમ થાયછે ત્યારે અસ્થિ, કાર્ટિલેજ, સ્નિગ્ધપટ તથા સાંધાના બંધનનો દાહ થઇ તે પાકેછે, પડ થઇને ઝૂટેછે, અને તે સાંધાની અને કેટલીકવાર તે અવયવની ખરાબી થાયછે. દરદની શરૂઆત સાંધાના હરકોઈ ભાગમાં થાયછે અને પછી બીજા ભાગે ઉપર દરદનો હુમલો થઇ આખા સાંધાની દુર્દશા થાયછે. આ વરમ પણ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો હોયછે.

**કારણ:**—સ્કોર્યુલા, ગરમી, પાઇમ્યા, સૂતિકારોગ, ઇળ, સંધિવા અને શરદી વગેરે.

**ચિન્હ:**—ઉપર કહેલાં કારણાદિ વ્યાધિનાં કેટલાંક શારીરિક ચિન્હ હોયછે. તેની સાથે તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે જ્વરાદિ લક્ષણ હોયછે. સાંધો સૂજી આવેછે, રોતો અને ગરમ લાગેછે અને તેમાં અનહદ પીડા થાયછે. સાંધો હલાવતાં અને તેને હાથ લગાડતાં બહુ દરદ થાયછે, સોજો ધણો હોતો નથી અને સ્નિગ્ધપડના વરમની પેરે અસ્થિની વચમાં ઉપસી આવતો નથી, અને તેમાં પ્રવાહીનો ભરાવો હોતો નથી. આસ્તેઆસ્તે વરમ વધી પાક થઇ સ્નિગ્ધપડ અને કાર્ટિલેજનો નાશ થાયછે એટલે સાંધાના સામસામેના અસ્થિ ખુલાં પડેછે, તે એકએક સાથે ધસાયછે તેથી બેસુમાર પીડા થાયછે. દરદી પીડાને લીધે ઊંધમાંથી ચમકી ઉડેછે. સાંધાનાં બંધન સડી જઇને સાંધો કેવળ ઢીલો થઇ જાયછે. પાકીને પડ થાય એટલે તે કેટલેક ઠેકાણે ઝૂટે અને તેનાં નારાં જારી વેહેતાં રહેછે. તેની સાથે દિનપરદિન દરદી ક્ષીણ થતો જાયછે, નાડી મંદ ચાલેછે, તાવની સાથે પરસેવાના ઝેભ વળેછે, વખતોવખત ઝાડો થઇ આવેછે અને આ વ્યાધિથી શરીરની પણ કેટલીકવાર ખુવારી થાયછે.

દીર્ઘવરમ હોયછે ત્યારે આવાં સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. જ્વર થોડો અગર બિલકુલ હોતો નથી. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ વરમમાંથી દીર્ઘ વરમ બાકી રહેછે, અને તે લાંબો કાળ ચાલેછે. સાંધો સૂજી આવેછે. તેમાં દુખાવો થાયછે. તે હલાવી શકાતો નથી અને તે અવયવ ઉપર ભાર મૂકાતો નથી. તે પાકીને ઝૂટે અને નારાં પડેછે. કોઈવાર ઝૂટતો નથી પણ અંદરથી તેનું સ્નિગ્ધપડ વગેરે ખવાઈ જઈ સાંધો સજ્જ થઇ રહેછે. કોઈવાર તેની આસપાસ નવા અસ્થિનો ભાગ પેદા થાયછે અને તેથી સામસામેના અસ્થિ જોડાઇ જાય છે. દરદને લીધે તે અવયવ ઉપયોગમાં આવતો નથી. તેથી તે પાતળો પડી જાયછે અને લાંબા કાળના વ્યાધિને લીધે દરદીનું શરીર પણ ખરાબ થતું જાયછે.

**ઈલાજ:**—આ વ્યાધિમાં જો આરામ થાયછે તો તે સાંધો હમેશને માટે સજ્જ થઈ રહેછે. તેમાં પોતાની સ્વાભાવિક પૂર્વગતિ રહેતી નથી, કારણ કે તેના સ્નિગ્ધપદ વગેરે ભાગનો નાશ થાયછે. સાંધાનો કોષપણુ સખ્ત મરજ અગર ધન થાય ત્યારે તે અવયવને એવી સ્થિતિમાં રાખવો કે તે સાંધો સજ્જ થાય તોપણુ તે અવયવ ઉપયોગી રહે. માટે પગનો કોષ સાંધો વ્યાધિઅસ્ત થાય ત્યારે તેને સીધો રાખવો અને હાથનો સાંધો તેમ હોય ત્યારે તેને અર્ધ વળેલો રાખવો. તેજ સ્થિતિમાં અવયવને બાંધી રાખવો, એટલે તેમાં દરદી ફેરફાર કરી શકશે નહિ.

સાંધા ઉપર જો લગાડવી અગર બ્લિસ્ટર મારવાં, દરદને માટે બેલાડોના, ને ક્લોરો ફોર્મ વગેરે તેલ લગાડવાં, શેક કરવો, બેલાડોના અને પારાનું પ્લાસ્ટર મારવું, ગરમ પોટીસ મૂકવી, પાકી આવે ત્યારે તેને ફેડવું અને યોગ્ય પટી મૂકવી. બેસુમાર દરદ હોયછે તેને શાંત કરવા સારૂ અશીષુ આપવાની જરૂર પડેછે. દીર્ઘ વરમને ડામ સારો ફાયદો કરેછે.

કવીનાઈન, લોહ, કૉડલીવર ઑઇલ, આમોન્યા, તથા સારો ખોરાક આપવો. ઘણા દિવસ દરદીને બિછાનામાં રહેવું પડેછે, માટે બિછાનું નરમ આપવું, નહીંતો જલદી ભાદં પડેછે. જ્યારે સાંધો ખરાબ થઈ અવયવમાં નારાં પડેછે અને પર જાયછે તેને લીધે દરદી લેવાતો જાયછે, અને તેના શરીરની દેહશત રહેછે, ત્યારે તે સાંધેથી અવયવનું છેદન કરવું પડેછે, અગર તે સાંધાનો ભાગ કાપી કાઢવો પડેછે.

**સાંધાની સજ્જતા:**—સાંધાનું હરકોઈ દરદ થયા પછી તે થોડો ઘણો સજ્જ થઈ રહેછે. દરદ હલકું હોય અને થોડો વરમ થયો હોય તો ટૂંકા કાળમાં તેને તેલ વગેરે લગાડવાથી તે છૂટી જાયછે. જ્યારે વરમને લીધે સજ્જ થાયછે ત્યારે કોષવાર સામસામેના અસ્થિ જોડાઈ જાયછે, અને કોષવાર માત્ર તેનાં બંધન તથા સ્નાયુ ઘટ થઈ જાયછે. તેને અનુક્રમે અસ્થિસંયોગ સજ્જતા અને બંધન સજ્જતા કહેછે. અસ્થિસંયોગ સજ્જતામાં સાંધો બિલકુલ હાલતો નથી; અને બંધન સજ્જતા હોય ત્યારે પૂર્ણ નહીં પણ થોડો હાલેછે. તેમાં દુખાવો અને સોજો વિશેષ હોતાં નથી.

**ઈલાજ:**—પ્રથમ કેટલાંક અઠવાડીયાં સૂધી જૂઠાંજૂઠાં તેલ મસળવાં. તેલ મસળીને ગરમ પાણીનો શેક કરવો, મેંદીનું ધી ઘસવું, ધી અગર તેલ મસળતી વખત સાંધાને થોડું જોર આપીને હલાવવો. મીઠું અને પાણી મેળવીને મરદન કરવું.

મહિનો બે મહિના આવા ઉપાય કરવા છતાં કાંઈપણુ ફાયદો ન થાય તો બંધન ઘટિત સજ્જ સાંધાને બળાત્કારથી હલાવવાની જરૂર પડેછે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડીને બળાત્કારથી સાંધાને જરૂર હોય તે પ્રમાણે ચાળવો અને પછી ખાંપીયા ઉપર અવયવને બાંધી લેવું. તેને લીધે કેટલોક વરમ થઈ આવશે પણ તે થોડા વખતમાં બેસી જશે. સારપછી બની શકે તો હમેશાં તે સાંધાને થોડોથોડો હલાવતાં અને મસળતાં રહેવું.

અસ્થિસંયોગ સજ્જતા હોય અને તે અવયવ ઉપયોગી સ્થિતિમાં હોય તો તેને કાંઈ કરવા જરૂર નથી. પણ જો તે અવળી સ્થિતિમાં હોય તો થોડો અસ્થિનો ભાગ કાપી કાઢી તેને દુરસ્ત સ્થિતિમાં લાવવાની જરૂર પડેછે.

## સારણુ ગાંઠ.

(Hernia-હર્નિયા.)

પેટની અંદરથી આંતરડાં કોઇપણ રસ્તે ગ્રંથીની માફક બહાર આવેછે તેને અંતરગળ અગર સારણુ ગાંઠ કહેછે. પેટના પડદામાં જ્યાં કોઇ સ્વાભાવિક છિદ્ર હોયછે ત્યાં આ પ્રમાણે આંતરડાંને બહાર પડવાનો વધારે સંભવ રહેછે. પેડુના ભાગમાં બંને બાજુ જ્યાંથી વૃષણની રગ પેટમાં પ્રવેશ કરેછે ત્યાં એક બાહ્યછિદ્ર તથા બીજુ અંતર છિદ્ર એવાં બે છિદ્ર છે અને તે બે છિદ્રની વચમાં એક માર્ગ છે. ગર્ભાવસ્થામાં વૃષણ પેટની અંદર હોયછે, તે સાત આઠ મહિનાના સુમારમાં આ બંને છિદ્ર અને માર્ગમાં થઈ નીચેની કોથળીમાં ઉતરેછે. આ માર્ગની વાટે સારણુગાંઠ પણ ઘણી વખત નીકળેછે અને તે વધીને છેક વૃષણની કોથળીમાં ઉતરેછે. કોઇવાર બાળક જન્મે સારથી અગર જન્મ્યા પછી થોડા મહિનાની અંદર આ પ્રમાણે સારણુ ઉતરેછે, તેને જન્મસારણુ કહેછે. મોટી ઉમરે પહેાંચ્યા પછી પણ તેજ રીતે ઉતરેછે. સ્ત્રી કરતાં આવી સારણુ પુરૂષને વિશેષ થાયછે. તેને “ઇન્ગવાયનલ સારણુ” કહેછે.

જંગના મૂળમાં મોટી ધમનિની અંદરની બાજુ પોપાર્ટ બંધનની તળે એક માર્ગ છે ત્યાંથી પણ કોઈવાર સારણુ ઉતરેછે. આવી સારણુ પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીમાં વિશેષ માલમ પડેછે. આ સારણુ બહુ મોટી થતી નથી અને તે વૃષણની કોથળીમાં જતી નથી. તેને જંગ સારણુ (ફેમરલ હર્નિયા) કહેછે.

નાભી રસ્તે સારણુ કોઇવાર ઉતરેછે. બાળકોમાં આ પ્રમાણે સારણુ વધીને “ડુંટો” થાયછે, જન્મ્યા પછી થોડો કાળ નાભીનો ભાગ કાચો હોયછે, સારે ઘણુંકરી આ સારણુ ઉત્પન્ન થાયછે. બાળક બહુ રડે અગર કરાંજે તેથી તે ઉતરે અને વધેછે તેને નાભી સારણુ (અંબીલાઇકલ હર્નિયા) કહેછે.

આ સ્થળે સિવાય ક્વચિત્ બીજે કોઈ સ્થળે સારણુ નીકળેછે, જેમકે પેટની દીવાલના બીજે હરકોઇ ભાગ નિર્ભજ અને પાતળો પડ્યો હોય ત્યાંથી, આખટયુરેટર ફોરામેન ઇત્યાદિ.

**કારણુ:**—સારણુ થવાનાં કારણોમાં હરકોઇ પ્રકારનું જોર, કસરત, કરાંજવું, ઉધરસ ખાવી તથા સગર્ભાવસ્થા વગેરે જેથી પેટ ઉપર દબાણ આવેછે તેથી સારણુ થવા સંભવ છે. નખળાઈ, જખમ, અગર કાંઈ ગડ થવાથી પેટની દીવાલ કમજોર થાય ત્યાં સારણુ થવા સંભવ રહેછે.

**લક્ષણુ:**—સારણુની ગાંઠ અંદરથી ધીમેધીમે વધીને મોટી થાયછે. તે ઘણુંકરી ઉપર કહેલે ત્રણ સ્થળે હોયછે. આદમી ઉભો થાય અગર ખોંખારે સારે તે બહાર આવેછે અને સુષ્ણ જાય અગર હાથવતી દાબે એટલે તે અંદર જતી રહેછે. અંદર જતી વખત ઘણુંકરી “ગુળ ગુળ” અવાજ થાયછે. દરદીને ખાંસી આવે સારે તે ઉપર હાથ તથા ત્વચાથી ઘુટી હોયછે, તેને આંગળી વડે ઠોકતાં પોકળ અવાજ આવેછે.

પેટની અંદર એમેર “પેરીટોન્યમ” નામના રસાવરણનું આચ્છાદન હોયછે. જ્યારે હ-

રકાષ છિદ્રથી સારણુ બહાર પડે છે ત્યારે આ રસાવરણુ તેને લપેટાઈ તેની આગળ આવે છે તેને “સારણુઅંતરાવરણુ” ( સાક ) કહે છે. જે છિદ્રમાંથી તે નીકળે છે તેને સારણુ અંતરાવરણુની “ગ્રીવા” કહે છે. ત્યારે વગેરે બીજી સ્નાયુના આવરણુ પણ સારણુ ઉપર હોય છે. સારણુમાં ધણુંકરી નાનાં આંતરડાં ઉતરે છે. કેટલીકવાર “ઓમેટમ” નો પડદો ઉતરે છે અને કોઈવાર તે પડદો તથા આંતરડાં બેઉ સાથે હોય છે. કવચિત્ મોટાં આંતરડાં, હોનરી, અને બરોળ વગેરે ઉદરના બીજાં અવયવ ઉતરે છે.

ન્યારે સારણુ બહાર નીકળે અને દાબવાથી પાછી અંદર પેશી જાય છે ત્યારે તેને આંતરગત ( રીડયુંસીઅલ ) સારણુ કહે છે. પણ જો તે પાછી અંદર ન જાય તો તેને બાહ્યગત ( ઇરીડયુંસીઅલ ) સારણુ કહે છે. શરૂઆતમાં હમેશાં સારણુ પાછી જાય છે. પણ ધણું વરસની જૂની થાય અને ઘણો કાળ બહાર રહે એટલે બહારના ભાગોની સાથે સંબંધ કરે છે અને તેથી પાછી અંદર જઈ શકતી નથી. કેટલીકવાર ગ્રીવાનો ભાગ સાંકડો થવાથી પણ સારણુ અંદર જઈ શકતી નથી. બાહ્યગત સારણુને લીધે અજીર્ણનાં ચિન્હ, ચુંક, ભાર તથા ખેંચાવાનાં ચિન્હ માલમ પડે છે. જો સારણુનો ઇલાજ નહીં કરવામાં આવે તો તે આસ્તેઆસ્તે વધતી જાય છે, અને કેટલીકવાર કોથળીમાં ઉતરી ટુંબડા જેવડી થઈ પડે છે.

સારણુવાળા આંતરડામાં કોઈવાર મળ અને વાયુનો ભરાવો થવાથી અધકોશ થાય છે તેથી દસ્ત અંધ પડી દુખાવો થઈને બેચેની રહે છે તેને અંધેજ સારણુ ( ઇન્કાર્સરેટેડ હર્ન્યા ) કહે છે. સારણુનો કોઈવાર ફાંસો થાય છે એટલે તે આંતરડાં ઉપર ધણુંકરી ગ્રીવાને ટેકાણે એટલોતો તંગ ફાંસો આવે છે કે તેનો રસ્તો કેવળ અંધ થાય છે અને ફાંસામાંથી બહાર નહીં છુટે તો સારણુનો નાશ થાય છે.

સારણુને સ્થળે બદલ, બીજી ગ્રંથી, વૃષણ વૃદ્ધિ તથા વૃષણ જળોદર, અને ગડ વગેરે બીજા વ્યાધિ થાય છે. તેને સારણુથી જૂદા ઓળખવા જરૂરના છે. સારણુનાં લક્ષણ ઉપર કહ્યા છે તે ઉપર ધ્યાન આપવાથી બીજા વ્યાધિઓથી સારણુ સહેલાઈથી ઓળખી શકાશે.

**ઈલાજ:**—સારણુની શરૂઆત થતાં જ તેને પાછી બેસાડીને તેના ઉપર ચોગ્ય ચાંપ અથવા પટો રાખવો. સારણુના પટા આપણા દેશી તેમજ વિલાયતી આવે છે. આપણા દેશી પટાઓમાં કમરને વીંટાય તેવડી પીતળની કમાન હોય છે અને જે તર્ફ સારણુ હોય તે તર્ફ લાકડાનો કડકો જડેલો હોય છે. તેના ઉપર ઇસ્ફના પેચથી સારણુના છિદ્ર ઉપર તે બેસે છે અને તેને ઉતરવા દેતો નથી વિલાયતી પટા આવે છે તેમાં પણ લોખંડની ચાંપ હોય છે. તે આમડાથી મટેલી હોય છે. તેને એક છોડે નરમ ગાદી હોય છે તે ચાંપના જોરથી સારણુ છિદ્ર ઉપર દાખ રાખે છે. તે ખસી નહીં જાય તે માટે કંદોરાની માફક અંધાય છે અને તેની લંગોટીની પેઠે એક પટી આવે છે. શરૂઆતથી જ પટો પેહેરવામાં આવે તો સારણુ વધી શકતી નથી, એટલું જ નહીં પણ વખતે વરસ છ મહિના પછી તે તદ્દન નાશ થાય છે. માટે પટો પેહેરવાને વિલંબ કરવો નહીં. પટો ચોગ્ય છે કે નહીં તેનો તપાસ કરવા સાર પટો પેહેરી ઊભા થઈ, જોરથી બે ચાર વખત ખાંશી કરવી, અને તેમ કરતાં જો સારણુ ઉતરે નહીં તો તે પટો ચોગ્ય છે એમ સમજવું. પટો દિવસ રાત પેહેરી રાખવો અગર દિવસે રાખી, રાતે સુતી વખત કાઢી લેવો અને સવારમાં ઉઠવા પેહેલાં તે ચડાવી લેવો. નાભી

સારણુ તથા જાંગ સારણુને માટે પણ તેના યોગ્ય પટા તૈયાર આવેછે તેનો ઉપયોગ કરવા.

જેને સારણુ થઇ હોય તેણે જોરથી કસરત કરવી અગર કરાંજવું નહીં. બાહ્યગત સારણુને માટે પણ પટા પેહેરવો એટલે તેમાં વધારો થઈ શકશે નહીં. અંતરગત સારણુને જે બાહ્યગત ગાદી આવેછે તેવી ગાદી નહીં પણ તેને માટે વાડકા આકાર અંતરગત ગાદી સારણુના કદના પ્રમાણમાં હોવી જોઈએ. બાહ્યગત સારણુ માટે વખતોવખત હલકો જુલાખ લેતા રહેવું. સારણુને માટે પટો તૈયાર ન હોય તો લૂગડાની ગાદી કરી આ આકારનો પટો બાંધી લેવો.

**સારણુબંધેજ** થઇ હોય તો તેના ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો તથા હલકો જુલાખ આપવો. ગુદા વાટે પીચકારી મારવી અને દરદીને ગરમ પાણીમાં બેસાડવો એટલે સારણુ બંધ પદાર્થ નીકળી જઈ આરામ થશે.

### સારણુનો ફાંસો. ( Strangulated Hernia ).

સ્ટ્રાંગ્યુલેટેડ હર્ન્યા—જે આદમીને સારણુ હોય તેની જીંદગીને હમેશાંનું એક જોખમ થઈ પડેછે. સાધારણ સારણુ ઉતરે ચડેછે ત્યારે દરદીને કાંઈ વિશેષ અડચણ અગર પીડા થતી નથી, પણ જે તેજ સારણુનો એકાએક ફાંસો થઈ આવે તો થોડી મુદતમાં તે આદમીનું આયુષ્ય મોટા જોખમમાં આવી પડેછે. અંતરગત સારણુ કરતાં બાહ્યગત સારણુનો ફાંસો થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. સારણુ ઉપર એવું દબાણ થાય કે તેનો માર્ગ કેવળ બંધ થાય અને મળ તથા વાયુ તેમાં જઈ શકે નહીં અને તેમાં ફરતા રૂધીરનો અટકાવ થાય, ત્યારે સારણુનો ફાંસો થયો એમ કહેવાયછે.

જે છિદ્રમાં સમાવેશ નહીં થાય તેવા છિદ્રમાં સારણુ \*ઉતરે તો તે ફસાયછે. સારણુ હોય તે ઠેકાણે આંતરડાનો બીજો ભાગ ઉતરે તો માર્ગના સંકોચને લીધે ફાંસો થાયછે. મે-હેનત અને જોર કરતાં આ પ્રમાણે ફાંસો ઉત્પન્ન થાયછે. ફાંસાનું રચણ ધણુકરી શ્રીવાને ઠેકાણે હોયછે.

**ફાંસાનાં લક્ષણ:**—ફાંસો થતી વખતે સારણુમાં કાંઈ ફેરફાર થયો હોય એમ દરદીને લાગેછે. સારણુ કાંઈક હમેશ કરતાં મોટી જણાયછે. પછી તેમાં વેદના થવા માંડેછે અને હાથ લગાડતાં દુઃખ થાયછે તે સખ્ત અને કઠણ માલમ પડેછે અને ઉધરસ આવતાં સારણુ ઉપર હાથ મૂક્યો હોય તો થડકો લાગતો નથી. સારણુ પેટમાં ચડતી નથી. ઝાડો તથા વાયુ કેવળ બંધ થઈ જાયછે અને ઉગ્રદી શરૂ થાયછે. પ્રથમ ઉગ્રદીમાં જે પેટમાં ખાંધું હોય તે બહાર નીકળેછે અને પાછળથી ઉલટીમાં મળ પડેછે. ઉલટીમાં મળ પડે એટલે આંતરડાના માર્ગનો કોઈપણ ઠેકાણે તદ્દન પ્રતિબંધ થયોછે એમ ખતાવી આપેછે, તેથી સારણુના ફાંસા માટે પણ તે એક ખાસ ચિન્હ થઈ પડેછે. આંતરડાં માંહેના પદાર્થ પાચન થઈ બાકીના ગુદાવાટે મળ થઈ પડેછે પણ જ્યારે આ રીતે તેના માર્ગમાં પ્રતિબંધ આવેછે ત્યારે તેનો ઉલટો વેગ થઈ મોઢા વાટે તે બહાર પડેછે. સારણુની આસપાસના પેટના ભાગમાં દુખાવો થાયછે. પેટ ચડી આવેછે અને તેમાં ગળગળાટ અવાજ થાયછે. “પેરીટોનિયમ”નો વરમ થાયછે, જ્વર આવેછે, નાડી ક્ષીણ, જલદ અને કઠણ ચાલેછે, ચેહેરો

દુઃખમય જીવ્યાય છે, દરદી બેચેન રહે છે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાય છે, જીભ સૂકાઈને તે ઉપર કાળી છારી વળે છે, આંખમાં ખાડા પડે છે, હેડકા થાય છે, અને છેવટે દરદી મરણ પામે છે.

સારણુનો ફાંસો થાય એટલે તેના રૂધીરના ફરવાનો પ્રતિબંધ થવાથી તેની શીરા કુલી જઈ તેમાં પાણીનો ભરાવો થાય છે, તેનો વરમ થાય છે, અને છેવટે તેનું મૃત્યુ થઈ તે સડવા માંડે છે. આવા પરિણામમાંથી દરદી ભાગ્યેજ બચે છે, અને કદાચ બચે તો આ સડેલો સારણુનો ભાગ જૂદો પડી જઈ તે સ્થળેથી ગુદાની માફક મળ વહે છે.

**ઈલાજ:**—સારણુનો ફાંસો થાય તો દરદીને ખીછાનામાં રાખવો. શરૂઆતમાં કદાચિત જીલાય આપવો, પણ પછીથી જીલાય ખીલકુલ આપવો નહી. ગરમ પાણીનો સારણુ ઉપર શેક કરવો અને દરદીને ગરમ પાણીમાં દશ મિનિટ બેસાડવો. ગુદા રસ્તે ગરમ પાણી તથા એરડીયાની પીચકારી મારવી. તેથી સારણુ ચડે નહીં તો તેના ઉપર બરફ મૂકવો. દરદીને સૂવાડી જંગને વાળી રાખવી તથા થાપાનો ભાગ ઊંચો રહે અને ખસ્તક નીચું રહે તે પ્રમાણે તકીઆ મૂકવા. આ સાધનોની સહાયતા સિવાય હસ્તક્રિયાથી સારણુને ચડાવવાનો પ્રયત્ન કરવો. હસ્તક્રિયાથી સારણુને ચડાવતાં જંગને વાળી રાખી એક હાથ સારણુ શ્રીવા ઉપર રાખવો તથા બીજા હાથવતી સારણુને પકડી તેને બંને બાજુ જરા ખેંચીને ઉપર લેવી અને જે માર્ગમાંથી સારણુ ઉતરી હોય તે તરફ તેને દાબીને બેસાડવી. ઘણું જોર વાપરવું નહીં. થોડા વખતમાં સારણુ ચડે નહીં તો દરદીને ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો અને પછી પાછો હસ્તક્રિયાનો પ્રયત્ન અજમાવવો. ક્લોરોફોર્મથી સર્વે સ્નાયુ તદ્દન શિથિલ થાય છે, તેથી ઘણુંકરી સારણુ ચડી ગયા વગર રહેશે નહીં, પણ જો તેથી પણ ન બેસે તો પછી શસ્ત્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડે છે. હસ્તક્રિયાથી સારણુ બેશી જાય તો દરદીને થોડા દિવસ ખીછાનામાં રાખવો. હલકો પાતળો ખોરાક આપવો. જીલાય આપવો નહીં. થોડું અશીણુ આપતાં રહેવું. સારણુ બેઠા પછી તે ઠેકાણે તરતજ પટો અગર પાટો બાંધી લેવો. જો સારણુનો ફાંસો લાંબો વખત જરૂર હોય અને તેથી તેનું મૃત્યુ થવા સંભવ હોય તો હસ્તક્રિયાથી સારણુને બેસાડવા પ્રયત્ન કરવો નહીં.

શસ્ત્રક્રિયા કરવાનો હેતુ એવો હોય છે કે સારણુપર છેદ મૂકી જે ઠેકાણે ફાંસો હોય તેનો છેદ કરી સારણુને ચડાવી દેવી. ક્લોરોફોર્મ આપ્યા પછી સારણુની શ્રીવા ઉપરની ત્વચા પકડીને તેમાં છેદ મૂકવો, ત્યારપછી એક પછી એક એ પ્રમાણે સારણુ ઉપરના પડ કાપતા જવું. કાપવામાં બહુ સંભાળ અને સાવચેતી રાખવાની એ છે કે આંતરડાંનો જખમ થાય નહીં. છેક અંતરાવરણ પહોંચ્યા પછી તેનો છેદ કરી આંગળીને શ્રીવા તરફ જવા દેવી અને જ્યાં ફાંસો માલમ પડે તેની હેઠળ નખ શેરવી, જે સારણુ શસ્ત્ર હોય તે આંગળી મારફત ફાંસામાં મૂકી, તેનું છેદન કરવું. આ છેદ પેડુ તથા નાભીની સારણુ માટે ઉપરની બાજુ મૂકવો અને જંગની સારણુ માટે ઉપર અને અંદરની બાજુ મૂકવો. આસપાસની રક્તનળીઓનો બચાવ કરવા માટે ઉપર કહેલી દિશામાંજ છેદ મૂકવા રીવાજ છે.

છેદ મૂક્યા પછી સારણુનો ભાગ સારો હોય તો તેને પેટમાં બેસાડવો, જો તે ફાંસાને લીધે નટ થયો હોય તો તેનો બગડેલો ભાગ કાઢી નાંખી તેને લાંબ રહેવા દેવો અને પેટમાં બેસાડવો નહીં.

આ પ્રમાણે શસ્ત્રક્રિયાથી સારણુ એસાજા પછી જખમને શીવી લેઈ તે ઉપર પટ્ટી અને પાટો બાંધવો. દરદીને કેટલાક દિવસ બિછાનામાંથી ઉઠવાની મના કરવી. અશીણુની દવા આપતા રહેવું. જીવાળ આપવો નહીં. ખોરાક થોડો અને પાતળો આપવો. જખમ રૂઝાયા પછી પણ પટ્ટો રાખવો અને થોડી મુદત ઘણી સંભાળથી રહેવું.

## આંતરડાની અડચણને લીધે ઝાડાનું બંધ થવું.

( Intestinal obstruction—ઈન્ટેસ્ટાઇનલ ઓબ્સ્ટ્રક્શન. )

આંતરડાની એક પોલી નળી છે તેની અંદર અન્ન વગેરે પાચન થઈ આગળ વધેછે તથા છેવટે મળદ્વારથી બહાર પડેછે. હવે આ નળીનો રસ્તો કોઈ દબાણથી અગર ગાંઠ વગેરેથી બંધ થઈ જાય તો જે જગાએ આવી અડચણ આવી પડે તેની નીચે આંતરડાં માંહેલા પદાર્થ ઉતરી શકે નહિ. આવી હરકત આવી પડે ત્યારે ભયંકર પરિણામ નીપજે એ તો દેખીતું છે. આવા બંધેજ કોઈ વખત એકાએક આવી પડેછે તેને “તીક્ષ્ણ આંતરાવરોધ” કહેછે અને કોઈ વખત એ નળીનો રસ્તો આસ્તેઆસ્તે બંધ થઈ જાયછે તેને “દીર્ઘ આંતરાવરોધ” કહેછે.

૧ તીક્ષ્ણ આંતરાવરોધ:—નીચે આપેલાં ચાર કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે.

અ. બાહ્ય સારણુ ગાંઠનો ફાંસો, તેમજ પેટની અંદરના ઓમેનટમ તથા મેઝેન્ટરી વગેરે પડદા છે તેની અંદર કાંઈ છિદ્ર હોય તેમાં એકાદ આંતરડાનો ભાગ પેશી જવાથી તેની ફાંસી થઈ પડેછે.

બ. આંતરડાનો ભાગ એક બીજાની અંદર પેશી જાયછે. જેમ મોઝાં ઉતારતી વખત નીચેનો ભાગ ઉપરના ભાગની અંદર જાયછે તેમ આંતરડાની સ્થિતિ થઈ જાયછે ત્યારે તેને “આંતર્ગમન” (ઇન્ટર્યુસેપશન) કહેછે.

સ. આંતરડાની નળીની અકસ્માત આંટી (વૉલ્યુલસ) વળી જવાથી પણ અડચણ થાયછે.

૬. આંતરડાની નળી વરમને લીધે સંકુચિત થઈ જવાથી પણ એજ પરિણામ થાયછે.

આવી જાતની તીક્ષ્ણ અડચણ આવી પડેછે ત્યારે આદમી એકાએક કાંઈ મોટી આકૃતથી લેવાઈ જાય તેમ લેવાઈ જાયછે. પેટમાં એકદમ કાંઈ થઈ આવ્યું અગર એકાદ જ ગાએ પેટમાં ઘણું દરદ થતું હોય એમ લાગેછે. ઝાડો તો ઉતરતો નથી. પણ થોડા વખતમાં ઉઘટી થવા માંડેછે. ઉઘટીમાં પેહેલો તો ખાધેલો પદાર્થ પડેછે, પણ પછીથી મળ પડવા માંડેછે. પેટ દુખેછે તથા ચડી આવેછે. પેટમાં ગડગડાટ થાયછે તથા કુલેલાં આંતરડાં હાલેછે, કોઈવાર આંતરડાંના ફાંસાની જગાએ ગાંઠ જેવું કંઠણ લાગેછે. અનાજ દરદીને ઝાડાનો બંધેજ રહેછે, પેશાબ થોડો ઉતરેછે, ઉઘટી જારી રહેછે, પેટમાં અનાજ ટકતું નથી, નાડી કમજોર થતી જાયછે, જીભ ઉપર કાંટા પડેછે, દરદ વધતું જાયછે, અને મૃત્યુ થાયછે.

૨. દીર્ઘ આંતરાવરોધ:—આ અડચણ આસ્તેઆસ્તે થાયછે તેનાં ત્રણ કારણ છે.

ક. આંતરડાંનું કંનસર, જેથી હળવેહળવે આંતરડાંનો માર્ગ સંકોચાયછે.



ખ. પેટમાં મોટી ગાંઠ થાય તેનું આંતરડાં ઉપર દબાણ થાય તેથી તેનો રસ્તો બંધ પડે છે.

ગ. આંતરડાંમાં મળના ગાંઠ બંધાઇ અગર તેમાં કાંઈ ખીજો પદાર્થ બરાબ રહેવાથી અડચણ થાય છે.

આ દીર્ઘ અડચણમાં ઘણી મુદત થયાં ઝાડો ઉતરવામાં થોડી થોડી હરકત માલમ પડે છે. વખતે ઝાડામાં લોહી પડે છે અથવા વેદના પણ થાય છે. ઝાડો પાતળો અથવા ઝીણાં લીંડાં ઉતરે છે. કોઈ વખત ઉલટી અથવા અજીરણ જેવાં ચિન્હ માલમ પડે છે. છેલ્લે આંતરડાંનો રસ્તો છેક બંધ થાય એટલે ઝાડો બિલકુલ ઉતરતો નથી. ઉલટીમાં મળ પડે છે, અને પેટ ચડી આવે છે. આ દીર્ઘ અટકાવમાં દરદી એકદમ લેવાઈ જતો નથી. ઝાડો બંધ થયા પછી પણ બે ચાર અઠવાડીયાં જીવી શકે છે.

**નિદાન:**—આંતરડાંની અડચણનો ઇલાજ કરવામાં શા કારણથી અડચણ થઈ પડી છે તે પેહેલાં શોધી કાઢવું જોઈએ. ઝાડો એકદમ બંધ થઈ ગયો કે હળવેહળવે બંધ થયો છે? પેટમાં કોઈ જગાએ દરદ છે કે કેમ? અને ઉલટી સાદી થાય છે કે મળની તે લક્ષમાં રાખવું જોઈએ. પેહેલા પ્રકારની ફાંસાની અડચણમાં બહાર સારણગાંઠ હશે તો તે તપાસવી. તેમાં દરદ થતું હશે, તે એકદમ મોટી થઈ આવેલી જણાશે, અને સોજો માલમ પડશે. અંદર એવા પ્રકારનો ફાંસો બન્યો હશે તો એકદમ આવાં ચિન્હો જણાઈ આવશે. પેટમાં કોઈ અમુક ઠેકાણે દરદ થતું જણાશે તથા ઉલટીના પ્રકારથી તેની ચોક્કશી થશે.

આંતર્ગમનની અડચણ ધણુંકરી નાનાં બચ્ચાંને થાય છે. પેટમાં એકાદ ઠેકાણે લાંબી ગાંઠ જેવો કંઠણ ભાગ જણાય છે તથા તે ઠેકાણે દરદ થાય છે. વખતે આવી ગાંઠ સફરામાં આંગળી મૂકવાથી જણાશે. ઝાડો જરાતરા લોહી મિશ્રિત જળસનો થાય છે તથા મરડાની માફક બચ્ચું જોર કરે છે. આંટીની અડચણ મોટા આદમીને થાય છે. પેટ એક બાજુ ચડી આવે છે તથા ખીજ તર્ફ સાફ હોય છે, એકાદ ઠેકાણે આંતરડાંનો કંઠણ ભાગ લાગે છે.

ચોથા પ્રકારની સંકોચની અડચણમાં ધણુંકરી મળની ઉલટી થતી નથી તથા તેની સાથે આંતરડાંના વરમનાં ચિન્હ હોય છે.

દીર્ઘ પ્રકારની અડચણમાં લાંબા દિવસના દરદનાં ચિન્હો હોય છે, ત્યારપછી છેક ઝાડો બંધ થઈ જાય છે. કયા પ્રકારની અડચણ છે તેનો નિર્ણય થયા પછી એ અડચણ આંતરડાંના કયા ભાગમાં છે, નાના આંતરડાંમાં છે કે મોટામાં તેનો નિર્ણય કરવો; કારણ કે શા ઉપાયો લેવા પડશે તેનો આધાર આ નિર્ણય ઉપર છે. ધણુંકરી આંટીનો પ્રકાર છોડી દઈ આંતરડાંની ખીજ તીક્ષ્ણ અડચણો નાના આંતરડાંમાં હોય છે, તથા દીર્ઘ અડચણ મોટા આંતરડાંમાં હોય છે. નાનાં આંતરડાંમાં હરકત આવે છે, ત્યારે પેશાબ ધણો થોડો ઊતરે છે તથા મળની ઉલટી ઘણી જલદી થવા માંડે છે. મોટાં આંતરડાંમાં અડચણ હોય ત્યારે કોલન પુલી આવેલું જણાય છે, તથા સફરાની અંદર તપાસ કરવાથી પણ કારણ માલમ પડશે. જે “ઉતરતા કોલન” ની નીચે આવી અડચણનું કારણ હોય તો સફરામાં તર્જની મૂકી તપાસવાથી કારણ જણાશે. હરશને લીધે, મૂત્રાશય અથવા ગર્ભાશયના દબાણથી અડચણ થતી માલમ પડે તો તે દૂર કરવું. પણ જે (ફેનસર હોયતો પેટની બાજુનો ભાગ ( કોલન )

ઉપર પછવાડે પેરિટોન્યમ નથી હોતું ત્યાં) ફાડવાથી મળનો રસ્તો ત્યાં થશે, પણ જો આ ભાગમાં અડચણ ન હોય તો ધણુંકરી નાના આંતરડાંમાં એ હોય છે અને તે દૂર કરવાને પેટ ચીરી પેરિટોન્યમને પણ ખોલવું પડે છે અને તેથી ફરદીનો જાન ધણા જોખમમાં આવી પડે છે.

ધણી વખત આંતરડાંમાં કઈ જગાએ અને શી અડચણ છે તે શોધી કાઢવું ધણું જ મુશ્કેલી ભરેલું થઈ પડે છે.

**ઈલાજ:—**તીક્ષ્ણ અડચણમાં સારણ ગાંઠ બહાર હોય અને તેને ફાંસો આપ્યો હોય તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. આંતર્ગમનની અડચણ હોય તો ધમણથી સફરાવાટે અંદર હવા ટુંકવી, પુષ્કળ પાણીની પીચકારી મારવી. એમ કરવાથી કેટલીકવાર એ અડચણ દૂર થાય છે, તે સિવાય બીજી અડચણ લાગે તો ફક્ત દૂધની કાંજ વગેરે પાતળા ખોરાક આપવો તથા અશીણ અને કાલોમલની ગોળી આપ્યા કરવી. તેની સાથે બેલાડોના આપવાથી વિશેષ ફાયદો થાય છે.

ન. ૧. અશીણ...૪ ગ્રેન. કાલોમલ...૧૨ ગ્રેન. બેલાડોના એક્ષ્ટ્રાક્ટ...૨ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૬ ગોળી બનાવવી અને દર બે કલાકે એકેક આપવી. પેટ ઉપર જળો લગાડવી તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીસ મારવી.

પેટ ચીર્ણથી દૂર થાય એવી બીજી કોઈ અડચણ લાગે તો અંતે તેમ કરી જોવું અને આંતર્ગમન અથવા આંટી હોય તો તેને ઉકેલવી.

દીર્ઘ અડચણમાં મળ વગેરેની અડચણ હોય તો જીલાબ આપવો અથવા સફરા વાટે પાણીની પીચકારી મારવી, નીચેના ભાગમાં કૉનસર વગેરે હોય તો ડાબી બાજુએ પછવાડે કાપી કાલનને ખુલ્લું કરવું તથા ત્યાં મળ નીકળવાનો રસ્તો કરવો.

## સફરાનાં દરદ.

( Disease of rectum—ડીઝીસ ઓફ રેક્ટમ. )

**૧. સફરાની અસ્વાભાવિક સ્થિતિ:—**કવચિત્ એવું બને છે કે બચ્ચું જન્મે છે ત્યારે તેના મળદ્વાર અથવા સફરામાં કાંઈ કુદરતી ખોડ હોય છે. વખતે મળદ્વાર બહુ નાનું એક ખારિક છિદ્રની માફક હોય છે, અથવા છેક બંધ હોય અને તેથી ઝાડો બિલકુલ બીતરી શકતો નથી. મળદ્વાર વિનાનાં બચ્ચાં પણ કેટલીકવાર બે ચાર મહિના અગર વધારે મુદત સૂધી જીવી શકે છે. તેમને ઉલટી થઈને મળ બહાર પડે છે. ડાહ્યવાર તે રસ્તાનો સંબંધ મૂત્રાશય અથવા યોનિ સાથે જન્મથી માલમ પડે છે અને તે રસ્તેથી મળ બીરે છે.

**ઉપાય—**મળદ્વાર નાનું હોય તો તેમાં છેદ મૂકીને મોટું કરવું. જો બિલકુલ મળદ્વાર ન હોય તો સ્વાભાવિક મળદ્વારને સ્થળે છેદ મૂકી તપાસ કરવો. થોડુંએક ઉપર કાપવાથી આંતરડાંનો છેડો ધણુંકરી મળી આવે છે. તેને નીચે લાવી ચામડા સાથે શીવી લેવું. કદાચ એક ઇંચ જાડું કાપવા છતાં તેની કાંઈ નિશાની માલમ ન પડે તો ડાબા પડખામાં છેદ મૂકી “કાલન” ને ફાડવું પડે છે. “કાલન” ને ફાડી તેને ત્વચાની સાથે શીવી લેવાથી મળ તે ઠેકાણેથી નીકળે છે અને “કૃત્રિમ મળદ્વાર” સ્થાપન થાય છે.

**૨. સફરાનો સંકોચ:—**કાંઈવાર મોટા આદમીના સફરાનો રસ્તો સાંકડો થઈ જા.

યશે, અને ગુદાદર્શક ચંત્ર (રેકટલ સ્પેક્યુલમ) મૂકી જોવાથી તે દેખાશે. ભગંદરના રસ્તા કેટલીકવાર બહુજ આડાઅવળા હોયછે.

**ઉપાય:**—કોષ્ટવાર બહારનું અપૂર્ણ ભગંદર હોય તેને કૌશ્ઠિક વગરે લગાડવાથી તે મટી જાયછે. નહિ તો ભગંદર કાપ્યા વિના સાફ થતુંજ નથી. કાપવાની પેહેલાં ભગંદરને જીવું થવા દેવું જોઈએ. કાપતી વખત દરદીની તંદુરસ્તી સારી હોવી જોઈએ. ઘણી નબળી હાલત હોય તો જખમ થાયછે તે રૂઆતો મુરકેલી પડેછે. ક્ષય રોગીને કોષ્ટવાર ભગંદર થઈ આવેછે અને એ ભગંદરમાંથી પર વહેછે, તેથી ક્ષયનાં દરદને ફાયદો થાયછે એવો કેટલાકનો મત છે. માટે જો તેની પીડા ન હોય તથા પર થોડું જતું હોય તો ભગંદરને રહેવા દેવું. તેમજ ક્ષય રોગ હદની બહાર ગયો હોય અને દરદી મરવા પડ્યો હોય તો કાપવાથી કાંઈ ફાયદો નથી. નહિ તો હમેશાં રીતસર કાપીને દરદીને આરામ આપવો.

**કાપવાની રીત:**—પેહેલે દિવસે એરંડીયેલ તેલનો ગુલાબ આપવો, અને બીજે દિવસે ક્ષોરોફોર્મ સૂધાડીને પૂર્ણ ભગંદરની અંદર સોયો નાંખવો અને ડાબા હાથની આંગળી સફરામાં તે સોયાની ટોચપર રાખવી. સારપછી તે સોયાને આધારે વાંકી “બીસચુરી” નાંખવી તે આંગળીને પહોંચે એટલે આંગળી અને બીસચુરી વચ્ચે આવેલા સર્વ ભાગ કાપવો. બીજાં ભગંદર હોય તો તેને તેજ રીતે કાપવો. આ થયેલાં કાપમાં લીંટ અગર કાપુસ ભરીને લંગોટી જેવો પાટો બાંધી લેવો. પછી અશીણ અગર મોરફીયાની યોગ્ય માત્રા આપવી એટલે જાડો બે ત્રણ દિવસ બંધ રહેશે. સારપછી ગુલાબ આપી જાડો ઉતારવો અને દરરોજ પાતળો જાડો આવે તેવી તજવીજ રાખવી. દરરોજ કાર્યોલિક તેલની અગર મલમની પટી જખમની અંદર મૂકતા રહેવું એટલે જખમ તળીએથી રૂઝાતો આવશે.

અપૂર્ણ ભગંદર હોય તો તેમાં સોયો નાંખી જે ટેકાણે સફરાની નળીનો ભાગ પાસે આવે ત્યાં જોરથી સોયો સફરામાં કાઢવો એટલે પૂર્ણ ભગંદરનું રૂપ થયું અને સારપછી ઉપર પ્રમાણે કાપવાનો છલાજ કરવો. દેશી લકીમો ભગંદર મટાડવા સાફ સોમલાદિ બાળી નાંખે એવા પદાર્થ અંદર ભરેછે; પરંતુ તેનાથી ઘણી પીડા થાયછે અને આરામ થતાં વિલંબ લાગેછે.

### આમણ.

(Prolapsus ani—પ્રોલાપસસ એનાઇ.)

સફરાની અંદરનો ભાગ મળદારની બહાર આવેછે તેને આમણ કહેછે.

**કારણ:**—જાડે ફરવા બેસતાં અશક્ત બચ્ચાંઓને આમણ બહાર નીકળેછે. ઘણો વખત બેશી રહેવાથી તથા મરડામાં જોર કરવું પડેછે તેથી આમણનું દરદ થાયછે. જે જે વ્યવિમાં કુંથવું પડેછે એટલે પેશાબ અગર જાડે જતાં જોર કરવું પડેછે તે આમણ નીકળવાનાં કારણ થઈ પડેછે. પથરી, મૂત્રગાંઠ, જાડાનું સૂકાઈ જવું, સફરાનાં દરદ જેથી જાડો કપાઈ રહેછે, હરસ, અને એવા બીજાં રોગમાં આમણનું દરદ થાયછે.

સાધારણ રીતે આમણમાં ફક્ત સફરાનું અંતરપટ બહાર આવેછે, પણ ક્યારેક આંખો સફરો સોળની માફક બેવડ થઈને બહાર આવેછે.

ઝાડે જતાં આમણું બહાર આવેછે તે ઘણુંકરી પોતાની મેળે અંદર જાયછે, પણ કોઈ વખત અંદર પાછી ન જતાં બહારજ રહીને સડી જઈ ખરી પડેછે.

**ઉપાય:—** આમણનો ઉપાય કરવામાં પ્રથમ આમણ બહાર આવી હોય તેને પાંચી અંદર મૂકવી જોઈએ. ઘણુંકરી દરદી પોતાની મેળે પાંચી મૂકેછે. પણ કોઈવાર તેનાથી પાંચી ન જાય તો તેના ઉપર તેજ લગાડી એક રૂમાલ તેના ઉપર મૂકી દાથના બે અંગુઠાવતી મળદ્વારમાં દાખી દેવી અને તે ઠેકાણે એક નાની ગાદી મૂકીને વંગોટી મારવી.

આમણનું દરદ મટાડવા સાફ તેનું જે કાંઈ કારણ માલુમ પડી આવે તે દૂર કરવું, જેમકે પથરી હોય તો તેને કાઢવી, મુત્રગાંઠ હોય તો તેનો ઈલાજ કરવો, હરસ હોય તો તેને કાપી કાઢવા. દસ્ત હમેશાં સાફ ઉતરે તેવી આપધિ આપવી. તે માટે હરસના વિષયમાં જે ઈલાજ કહ્યાછે તે આ ઠેકાણે પણ લાગુ પડેછે. એક ઔસ પાણીમાં બે ઝેનથી ચાર ઝેન હીરાકસી નાંખી તેની પીચકારી મારવી તથા જરૂર પડે તે પ્રમાણે એરડીચેલ તેજ, સોનામુખી, હીમજ વગેરેનો જુલાળ આપવો. મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ખાવા નહિ, શરીરમાં તાકાદ અને શક્તિ આવે તેવા ઈલાજ કરવા.

જો આમણ લાંબા વખતની હોય અને યોગ્ય ઈલાજથી મટે નહીં તથા ઘણી પીડા અને અડચણ ફરતી હોય તો તેને દોરાથી ખેંચી બાંધી લેવામાં આવેછે એટલે થોડા દિવસમાં તે ખરી પડેછે. તે કરતાં હમણાં વધારે સારી રીત એ નીકળીછે કે આમણને અંદર બેસાડીને સફરાને ઉપરન આંતરડા સાથે શીવી લેવું એટલે તે નીચે ઉતરી શકે નહીં.

## હરસ-અર્શ.

( Piles—પાઇલ્સ )

મળદ્વારની આસપાસ તેની ઉપર અથવા સફરાની અંદર શિરાઓનાં જળાં પ્રકૃષ્ટિત થઈ વધી પડવાથી જે મસા થાયછે તેને ‘હરસ’ કહેછે. સફરાની અંદર જે મસા અથવા હરસ હોયછે તેને અંતરઅર્શ કહેછે, અને જે બહાર હોયછે તેને ‘બાહ્ય-અર્શ’ કહેછે. અંદરના હરસમાંથી લોહી પડેછે તેથી તેમને ‘દૂઝતા’ હરસ કહેછે. કોઈ વખત તે હરસ દૂઝતા નથી, બાહ્યહરસ કોઈ વખત દૂઝતા નથી.

**કારણ:—**સફરાની અંદર અથવા બહારની રક્તનળીઓ દીલી પડી મોટી અને વિસ્તૃત થઈ વધી પડેછે એટલે હરસ થાયછે. આ નળીઓમાં મુખ્ય શિરાઓનાં જળાં હોયછે. સફરાની અંદર રસપડતી બહાર શિરાનાં જળાં સ્વાભાવિક રીતે અતિશય હોયછે, તેમજ મળદ્વારની માસેની ત્વચાની અંદર પણ આવાં જળાં ઘણાં હોયછે. ઝાડો થતાં સ્વાભાવિક જોર કરવું પડેછે, તેથી આ જળાંમાં રક્તનો બરાવો થઈ તેમને દીલાં પડવાની આદત પડેછે. વળી આ જળાંમાંથી રૂધીરને ફરવા સાફ ઉપરના કલેજની મધ્ય શિરામાં જવું પડેછે, તથા જે મોટી અર્ગશિરા મારફત રક્ત ઉપર ચડેછે તેમાં પડદા પણ હોતા નથી. ગુસ્તવા નિયમને લીધેજ આ જળાંમાં રૂધીરાભિસરણ ઘણું હળવેહળવે

થાયછે, તથા લોહીનો સંચય થાયછે. આ પ્રમાણે સફરાના ભાગની શિરાનાં જાળાંની રચનાજ એવી છે કે, તેને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થવાને ઉત્તેજન મળેછે. હરસનો કેટલેક દરજ્જો ઉપર ઉપર આધાર રહેછે. સુમારે અઢાર વીસ વરસના પુરુષો જેને ઘણો વખત બેથા રહીને કાઢવો પડેછે તેમને આ દરદ થવાનો વધારે સંભવ છે. તેમજ વળી ઘડપણમાં બ્યારે શરીરનાં સર્વે ગાત્ર દીર્ઘાં પડી જાયછે ત્યારે પણ હરસની ઉત્પત્તિ જાસ્તી જણાયછે. સ્ત્રીઓને હરસ થવાને ગર્ભાવસ્થાનો સમય અનુકૂળ પડેછે, કારણ તે વખત ગર્ભના દબાણને લીધે નીચેના ભાગોમાં રક્તસંચય જાસ્તી રહેછે. બેસી રહેનાર, એશઆરામ ભોગવનાર, તથા શરીરને જોઇતી કસરત ન આપનાર લોકોને આ દરદ વધારે થાયછે. મળાવરોધથી તેમજ ઘણી વખત જીલ્લાજ લેવાથી હરસ પેદા થાયછે. સફરાનાં ખીજાં દરદ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, તેમજ પેટ માંહેની ગાંઠ વગેરે રોગથી અર્શની ઉત્પત્તિ થાયછે. કલેબનાં દરદને લીધે તેમાં ફરતા લોહીનો અટકાવ થાય તો અવશ્ય અર્શ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે કારણને લીધે લોહીનો જમાવ વધવાથી શિરાનાં જાળાં ડુલી આવેછે, તેમાં ગાંઠ પડેછે, તથા સફરાની અંદરનું રસપડ રાતા કાળા રંગનું જણાયછે. જાડા ઉતરતી વખતે અને તેમાં પણ ખસુસ કરીને બ્યારે મળ કડણુ ઉતરેછે ત્યારે આસ્તેઆસ્તે સૂજ આવેલું રસપડ નીચે ખેંચાયછે. એમ થતાં એક સરખું રસપડ જાડાની સાથે બહાર આવવા લાગે તો તેને આપણે “આમાણુ” કહીએ છીએ, અથવા તો મસાની માફક શિરાનાં જૂદાંજૂદાં પૂંચળા ઉતરેછે. આ પણ આસ્તેઆસ્તે લાંબાં વધતાં જાયછે અને જાડા સાથે બહાર આવવા લાગેછે. દબાણને લીધે તેમનો કાંઈ ભાગ ડુટવાથી અથવા ધસાવાથી જાડામાં થોડુંધણું રક્ત પડેછે. હરસ મોટા થાયછે એટલે તેમની વચમાં એક આરિક ધમનિ રહેછે તે વખતે ડુટેછે તો અતિશય રક્તઆવ થાયછે.

**બાહ્ય અર્શ:**—બહારના અર્શ મળદ્વારની આસપાસ થાયછે. પેહેત્રાં શરૂઆતમાં ત્વચાની કચ્ચલી પડવા માંડેછે તથા તે વધીને મસા જેવા હરસ થાયછે. આ નાના મોટા હોયછે, વથા તેમનો રંગ સાધારણ ત્વચા જેવો અથવા જાંબુડો હોયછે.

**ચિન્હ:**—શરૂઆતમાં નાના હોય ત્યારે બાહ્યઅર્શ પીડા આપતા નથી. ફક્ત તે ભાગમાં જરા ખજવાળ તથા ગરમી માલમ પડેછે. પણ બ્યારે મોટાં થાયછે અને કોઈ વખત સૂજ આવેછે ત્યારે હરસની અંદર પીડા થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ એસણીના સર્વ ભાગમાં અને કુલામાં પણ દુખાવો થાયછે. અંતે તે હરસ પાકીને ડ્રેટેછે અથવા તેની અંદર લોહી થીજી જઈ હરસ કઠણ થઈ શાંત પડેછે.

**અંતર અર્શ:**—અંદરના હરસલંબાકાર અથવા ગોળાકાર હોયછે. લંબાકાર હોયછે તેમનું મૂળ જાડું હોયછે, અને તે બહુધા દુઝતા નથી. ગોળાકાર હોયછે તેમનું મૂળ આરિક હોયછે તથા તે વિશેષ કરીને દુઝેછે.

**ચિન્હ:**—અંદરના હરસને લીધે જાડાની જગ્યાએ ગરમી જણાયછે. ખરજ આવેછે અથવા ખુંચેછે. જાણે અંદર કાંઈ હોય તેવો ભાસ થાયછે. જાડા ઉતર્યા પછી જાણે હજી કાંઈ બાકી છે એમ લાગ્યાથી જીનેર કરવું પડેછે. જાડા ઉતર્યા પછી પણ એવું પડવું

નથી. હળવેહળવે આ પીડા વધેછે. જાણે ખરી વેણ આવતી હોય તેમ મળ ઉતરતાં જોર કરવું પડેછે. આ પીડાને લીધે દરદી વખતસર ઝાડે જતો નથી, અને પછી અણુચાલે જાયછે ત્યારે મળ સુકાઈ જાયછે તેથી ઝાડો ઉતરતાં બમણી પીડા થાયછે. હવે હરસ બહાર દેખાવા માંડેછે. સફરાની અંદરથી થોડો ચીકણો સ્લેખ ઉતરેછે, તેનાથી ઝાડાની જગો બીની થાયછે તથા વસ્ત્ર બગડેછે. પીડાની નીચેનો ઢીંઢાનો ભાગ દુખેછે તથા કોઈ વખત જાંગ અને પગ પણ દુખેછે. દરદીનો ચેહેરો ફિક્કરમંદ જણાયછે. કમરમાં ભાર તથા પેડું ભરેલું લાગેછે. આ સર્વ ચિન્હ કરતાં મોટું ચિન્હ જેના ઉપર દરદીનું લક્ષ ખેંચાયછે તે રક્તસ્રાવછે. રક્તસ્રાવ થોડો અથવા ઘણો થાયછે. પેહેલાં તો ઝાડો ઉતર્યા પછી બે ચાર ટીપાં પડેછે. ક્રિવાં મળની એક બાજુએ લોહીનો ડાઘ પડેછે. કોઈ વખત લોહી ફેટલાકતોલા અથવા શેર પણ પડેછે. જ્યારે લોહી થોડું પડેછે ત્યારે દુખાવો વગેરે જે પીડા દરદીને થાયછે તે શાંત પડેછે. પણ જ્યારે ઘણું પડેછે અને થોડાં વખતને અંતરે પડવા માંડેછે, ત્યારે શરીરના ઉપર તેની ઘણીજ માઠી અસર જણાયા વગર રહેતી નથી. લોહીનો સ્રાવ મહિને પંદર દિવસે થાયછે, અથવા ચાર છ મહિને થાયછે, અથવા થોડો ઘણો હમેશાં જરૂરી રહે છે. એક વખત લોહી પડવા માંડે એટલે ચાર છ દિવસ પડ્યા પછી બંધ પડેછે. એક વખતે ઘણું લોહી પડે તેથી શરીરને હાનિ પહોંચે તેના કરતાં થોડુંથોડું લોહી લાંબી મુદત સુધી પડ્યાં કરે તેથી વિશેષ હાનિ પહોંચેછે. દરદી શીકા પડી જાયછે. માથું દુખેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, અને કોઈ વખત નળજાઈને લીધે ફેર અને મૂછા આવેછે. કોઈ વખત હરસના દુઝવાથી શરીરનાં બીજા અવયવમાં રક્તનો વધારો હોય તેને ફાયદો થાયછે. કોઈ સ્ત્રીને માસિક રતુ પ્રાપ્ત ન થતાં હરસમાંથી રક્તસ્રાવ થાયછે. હરસ દુખેછે તેનું લોહી લાલચોળ હોયછે, કારણ તે લોહી ઘણુંકરી ધમનિ અથવા પારિક રક્તનળીઓમાંથી આવેછે. શિરામાંથી આવતું નથી. હરસની સાથે સફરાનાં બીજાં દરદ, જેવાં કે બગદર અને આમણ વગેરે પણ મળી આવેછે. હરસનો નિકાલ ફેટલેક પ્રકારે થાય છે. કોઈ વખત હરસ તાજાં હોય, અને તેની સંભાળ લેવામાં આવે તો તે બિલકુલ મટી જાયછે. પણ કાંઈ મુદત વિચ્યા પછી આ પ્રમાણે સારા ચવાની વડી રહેતી નથી. કોઈ વખત એવા મસા સૂજ આવેછે અને તેથી તેમની અંદરનું લોહી થીજી જાયછે. આ પ્રમાણે ઘણી વખત બહારના અર્શમાં થાયછે. રક્ત થીજી ગયા પછી તે દુઝતા નથી તેમજ તેમને લીધે પીડા પણ થતી નથી. કોઈ વખત હરસ પાકી આવેછે, ફુટેછે, પર નીકળેછે પછી તે સાફ થાયછે. કોઈ વખત હરસ ખરી પડેછે. જ્યારે ઘણા લાંબા વધી જાયછે ત્યારે નીચે ઉતરેછે અને પછી મળદાર બંધ થઈ તેની અંદર હરસ ફસાઈ જાય તો ઘણી વેદના થાયછે તથા એકબે દિવસમાં તે ( હરસ ) મરી જઈ ખરી પડેછે.

**ઔષધોપાય:**—હરસના ઉપાય બે પ્રકારના છે. એક તો શરીરનાં જે જે કારણોને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થયા હોય તેનો તપાસ કરી તે દૂર કરી બરાબર પરહેજ પાળી શરીરની તંદુરસ્તી જાળવવી તથા હરસને શાંત પાડવા, અને બીજો પ્રકાર એ છે કે હરસને શસ્ત્રક્રિયાથી દૂર કરવા.

૧. આંખરીને સાદો ખોરાક આપવો. તેણે મશાલો, મરચાં, તથા ગરમ પદાર્થથી દૂર

રહેવું. શરીરને જોઈતી કસરત આપવી. ઘણો વખત બેસી રહેવાને બદલે સારી ઠંડી હવામાં હરવું, ફરવું, ઝાડો હમેશાં સાફ રહે તેટલા માટે બહુ હલકા જુલાબ લેવા. કાળાં મરી હરસ હાપર સારી અસર કરેછે માટે તેનો મુરખ્ખો આપવો. ગર્ભસ્થાન અથવા બીજી કોઈ ગાંઠના દબાણથી અર્ધ થયા હોય તો વિશેષ એસડ આપવાં નહિ. સ્ત્રીના જણવા પછી એ આપોઆપ મટી જાયછે. ફક્ત ઝાડો સાફ આવે એવી તદખીર કરવી. એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો. કલેન્નના દરદને લીધે લોહી ફરવામાં પ્રતિબંધ થતો હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા.

હલકા જુલાબમાં હરસને માટે એરંડીયેલ તેલ, ગંધકનાં પૂલ, અને સોનામુખી એ ઉપયોગી છે. સખ જુલાબ લેવા નહિ જોઈએ. સોનામુખી, ગંધકનાં પૂલ અથવા કાળાં મરીનો મુરખ્ખો સવારસાંજ લેવો. આ માંહેલા કોઈ મુરખ્ખાનો અરધો પોણો અથવા એક તોલો લેવાથી નરમ ઝાડો ઉતરશે અથવા એ ત્રણેનો અરધો અરધો તોલો લઈ દોઢ તોલો થાય તેમાંથી પોણો તોલો સવારે તથા પોણો તોલો સાંજે એ પ્રમાણે લેવું. તેમની બનાવટ ઔષધિના વિષયમાં આપવામાં આવીછે.

નં. ૧. ચણકુખાબ...૨ તોલા. મધ.....૨ તોલા.

મરી.....૩ તોલો. સુવા.....૧ તોલો.

ઉપરનાં સર્વે વાનાંને એકત્ર કરવાં તથા તેમાંથી સવારસાંજ અરધો તોલો લેવું.

નં. ૨. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક એસિડ...૨૦ મિનિમ. નવસાર .....૧ દ્રામ.

ટારાક્ષાકમનોરસ.....૩ દ્રામ. ફરીયાતાની ચાહ.૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી ૧ દિવસમાં ત્રણ વખત લેવો.

નં. ૩. અગ્નિ દીપનવટી:—ગંધકનાં પૂલ, મરી, સૂઈ, સિંધવ, ઇંદ્રજવ, એ સર્વ પદાર્થનું સમભાગ ચૂર્ણ લઈને લીંબુના રસમાં ઘુંટી નાના બોર જેવડી ગોળી કરવી ને તે સવાર સાંજ લેવી.

નં. ૪ સાકર.....૧૮ તોલા. ચણાઈ સફેદ.....૧ તોલો.

સૂરણનો કાંદો ...૫ ,, નાગકેશર ..... ૧ ..

ઉપર લખેલા ઔષધનું ચૂર્ણ મધ અથવા માખણમાં ચાટવું, માત્રા ૧ થી ૧ દ્રામ.

નં. ૫. સૂઈ, મરી, પીપર અઢક ભાગ, હરડાં, બેહેડાં, આમળાં, તલ ને બીલામાં દરેક બે ભાગ લઈ સર્વે દવાને ફટીને ભૂકી કરી ગોળની સાથે નાના બોર જેવડી ગોળી કરી દરરોજ એક અગર બે લેવી. ફક્ત ત્રિકુળાં ( હરડાં, બેહેડાં, આમળાં સમભાગ ) નું ચૂર્ણ અરધો તોલો રાતે સુતી વખત એકાંતરે લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. બીલામાં અને સૂરણની ભલામણ વૈદકશાસ્ત્રમાં વિશેષ કરેલી જણાયછે.

જેવી રીતે હરસને માટે એસડ પીવાની જરૂર છે તેમ હરસના ઠેકાણા ઉપર લગાડવાથી પણ સારો ફાયદો થાયછે. સવાર સાંજ હમેશાં ઠંડું પાણી લગાડવાથી અથવા ત્રિકુળાના કાદામાં લૂગડું ભીંજવી તે લગાડી રાખવાથી ફાયદો થશે. અંદરના મસા બહાર આવતા હોય તેને અને બહારના મસાને આંગળીવતી આ મલમ લગાડવો—

નં. ૬. માયફળની ભૂકી...૧ તોલો. અરીણ...૧ તોલો. માખણ...૩ તોલા.

અંદરના હરસ સાફ પીચકારી મારવાની ફેટલીક દવા છે. હીરાકશી એક રતી, સુમારે બે ત્રણ તોલા પાણીમાં મેળવી તેની દરરોજ રાતે પીચકારી સફરાની અંદર મારી સૂઈ રહેવું. તેમજ હીરાકશીને બદલે ફટકડી અગર માયફળ બે રતી એક ઔસ પાણીમાં મેળવી તેની પીચકારી લેવી.

નં. ૭ ટિંકચર ઔફ સ્ટીલ ૨૦ મિનિમ. } બંને ચીજોને એકત્ર કરીને સફરામાં  
પાણી.....૨ તોલા. } પીચકારી મારવી.

દૂઝતા હરસ બહાર આવતા હોય તો તેને ફટકડીની ભૂકી લગાડવી અથવા લોખંડના અર્કમાં ૩ બીંજવી તે લગાડવું. ફટકડીનું પાણી મળદાર પ્રક્ષાલનમાં વાપરવું. હંડા પાણીની અગર બરફના પાણીની પીચકારી ઝાડે જવાની પેહેલાં અંદર મારી હોય તો તેથી દસ્ત સાફ ઉતરશે, અને રક્તસ્રાવનો પ્રતિબંધ થશે.

“ટિંકચર હીમામેલીસ”નાં બે અગર ત્રણ ટીપાં થોડા પાણી સાથે દિવસમાં ચારથી છ વખત લેવાં તથા તેનો એક દ્રામ, એક ઔસ પાણીમાં મેળવી સૂતી વખત સફરામાં પીચકારી મારવી. આ કમ થોડા દિવસ જરૂરી રાખ્યાથી હરસ દૂઝતા બંધ થશે અને શાંત પડશે.

હરસ સૂજી આવ્યા હોય તો દરદીએ બિછાનામાં રહેવું, હરસની આસપાસ જળો લગાડવી, પરંતુ હરસના ઉપર લગાડવી નહિ. પોટીસ મારવી. ખસખસના ડોડવાના ગરમ પાણીનો શેક કરવો, ગરમ પાણીમાં બેસવું. “ડિસલીઝ પૌડર” અથવા “એપસમ સૉલ્ટ” (વિલાયતી મીઠા) નો જુલાળ લેવો અગર એરંડીયેલ તેલનો જુલાળ દેવો. પની, ભાંગતી, અગર લોખાનની ધૂણી આપવી.

૨. શસ્ત્રોપયોગ:-શસ્ત્રનો ઉપયોગ ત્રણ પ્રકારે થાયછે. ૧. હરસનું છેદન કરવું. ૨. હરસને બાંધવા. ૩. કાસ્ટિક અથવા લાલચોળ લોટું લગાડી હરસને બાળી નાખવા. આ માંહેની પેહેલી રીત છે તે ફક્ત બહારના હરસને લાગુ પડેછે અને બીજી બે અંદરના હરસને લાગુ પડેછે.

૧ બાહ્ય હરસનું છેદન તેમને ચીમટામાં પકડી કાતર અથવા ચપ્પુવડે સેહેજ થાયછે. ત્યારપછી હંડા પાણીમાં બીંજવેલા કપડાની ગાદી તેના ઉપર મૂકી લંગોટીના આકારમાં પાટો બાંધી લેવો. કોઈ વખત વિશેષ રક્ત વેહેવા માંડે તો તપેસો બીજો તેને લગાડવો એટલે બંધ પડશે.

૨ અંદરના હરસને રેશમના દોરાથી બાંધવામાં આવેછે, અને બાંધ્યા પછી તે બે ચાર દિવસમાં ખરી પડેછે. હરસ બાંધતી વખતે કૉરોશ્કેર્મ સુંઘાડવો અને ચીમટા વતી હરસને બહાર ખેંચી દોરો પરોવેલ સોય તેના મૂળમાંથી આરપાર કાઢવી. દરેક દોરાથી દરેક બાજુએ હરસનો અરધો ભાગ ખેંચીને બાંધવો. બધા હરસ એ પ્રમાણે બાંધ્યા પછી દોરા સહિત અંદર પાછા મૂકવા. જો કૉરોશ્કેર્મ નહિ સુંઘાડવામાં આવે તો દરદીને કરાંજવા કહેવું એટલે હરસ બહાર આવશે. બહાર આવે એટલે ઉપર કહેલી રીતે બાંધવા. તેને કાપવા નહિ, કારણ કાપવાથી રક્તસ્રાવ અતિશય થાયછે અને તે બંધ કરવાનો ઈલાજ રહેતો નથી. હરસ બાંધ્યા પછી ત્રિજે દિવસ એરંડીયેલ તેલનો જુલાળ આપવો.

૩ અંદરના હરસને કાસ્ટિક લગાડી બાળી નાખવામાં આવેછે. નાઈટ્રિક અસિડ



લાગાડવામાં આવેછે, પરંતુ હાલમાં એ અસિડનો વિશેષ ઉપયોગ થતો નથી, કારણ એ અસિડ ખીન્ન ભાગોને લાગવાનું જોખમ રહેછે.

એ સિવાય દરસને બાળી નાંખવાનો ઇલાજ ઉત્તમ છે. દરસની દહનક્રિયા કરવા સાર તેને દરેકને બહાર ખેંચી ચાંપવતી પકડીને કાતરથી કાપી તે ઉપર લાલચોળ તપાવેલો ખીલો ચાંપી દેવો.

દરસને કાપ્યા અગર બાળ્યા પછી દરદીને કાંઈ વગેરે પ્રવાહી હલકો ખોરાક આપવો. મોરફિયા આપવો. પેશાબ ન ઉતરે તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા દરદીને ગરમ પાણીમાં બેસાડવો, ત્રણ દિવસ પછી એરંડિયાનો જીલ્લાળ આપવો ને સારપછી ઝાડો થોડા દિવસ નરમ આવે તેવી ઔષધિ આપવી.

## ગળાના જખમ.

( Wound of throat—વુંડ આંક થોટ. )

ગળા ઉપર ઘણીવાર આપઘાતને લીધે તથા પારકે હાથે જખમ થાયછે. તે કોઈ વાર ઘણો ઊંડો અને કોઈવાર થોડો ઊંડો હોયછે. જખમને લીધે વાયુમાર્ગ, ખોરાક માર્ગ અથવા મોટી રક્તનળીઓ ઝૂટેછે. જ્યારે મોટી રક્તનળી કપાયછે, ત્યારે તત્કાળ મૃત્યુ થાય છે. શ્વાસની નળી ઝૂટે ત્યારે બે પ્રકારનો ભય છે. એક તો તેમાં રક્ત જવાથી શ્વાસ બંધ પડેછે, અથવા ખીન્ને તેને લીધે પાછળથી ફેફસા અથવા નળીઓનો વરમ પેદા થાયછે. જો ખોરાકના રસ્તામાં જખમ પહોંચે તો ખાવા પીવાની અડચણ પડેછે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંથી ખોરાક અને પાણી વાયુનળીમાં જવા દેહેશત હોયછે. જો તે વાયુનળીમાં બંધ તો શ્વાસ બંધ પડેછે. શીરા ઝૂટ્યા પછી તેમાં હવા દાખલ થાય તો તેથી પણ નુકસાન પહોંચેછે. જખમ ગળાના આગળના ઉપરના ભાગમાં કે નીચેના ભાગમાં હોયછે. ઉપરનાં ભાગમાં હોય તેમ રક્તનળીઓ ઝૂટવાની દેહેશત થોડી રહેછે, કેમકે તે સ્થળે રક્તનળીઓ વિશેષ ઊંડી હોયછે.

**ઇલાજ:**—નાની મોટી રક્તનળીઓમાંથી લોહી વેહેતું હોય તેને બાંધીને બંધ કરવી. વાયુનળીમાં લોહી જતું હોય તો તેમાં રૂપાની નળી મૂકીને આસપાસનો ભાગ બંધ કરવો. ખોરાક માર્ગ ઝૂટ્યો હોય તો હોજરીમાં લાંબી પોલી નળી મૂકીને તે વાટે પ્રવાહી ખોરાક રેડવો. જખમની ઉપર નીચેની બાજુને બેળી રાખવી. તેટલા માટે મસ્તક તળે તકડીયો રાખવો. રાજના પ્લાસ્ટર અથવા પાટાથી તેને બેગી કરવી. ત્વચાના જખમને ટેભા મારવા પણ વાયુનળીનો જખમ હોય તો તેને ટેભા મારવામાં નથી આવતા. તેને અંગુર આવીને રૂઝાવા દેવો. ટેભા મારવાથી રસી વગેરે બહાર નહીં નીકળી શકે તો શ્વાસારોધ થાયછે. જો તેના બે જૂદા ભાગ થયા હોય તો માત્ર બે બાજુ ટેભા મારવા. દરદીને સારા ગરમ હવાવાળા ઓરડામાં રાખવો. ડોક લાંબી કરવી નહીં.

## વાયુ માર્ગમાં બાહ્યપદાર્થ.

( Foreign body in air passage—ફોરેન બોડી ઇન ઍર પાસેજ. )

કોઈવાર મોઢામાંથી ગોળી, પૈસો, કાંકરી, બી વગેરે પદાર્થ ખોરાક માર્ગમાં નહીં જતાં વાયુનળીમાં દાખલ થાયછે. આવે કોઈ પદાર્થ મોઢામાં હોય ત્યારે એકાએક ઊંડા શ્વાસ લેવામાં આવે તો એ રીતે તે વાયુનળીમાં જાયછે. વાયુનળીના મોઢા ઉપર કંઠદારનું સ્પર્શ જ્ઞાન એવું તો તીક્ષ્ણ છે કે તેમાં પાણીનું ટીપું પણ જવા નથી પામતું. કોઈવાર પાણી તેમાં જાયછે તો બહુ ઉધરસ અને અકળામણ થઈ તરત પાછું વળેછે માટે બાહ્ય-પદાર્થ કવચિત્ આર્થાતું તેમાં દાખલ થાયછે.

**ચિન્હ**—દાખલ થતા પદાર્થના કદ અને તેના સ્થળ ઉપર આધાર રાખેછે. જે તે મોટું હોય, અને વાયુનળીનો રસ્તો બંધ થાય તો તરત મૃત્યુ નીપજેછે. તેમજ જે તે નાનું હોય અને નળીના છેવટ ભાગ તરફ હોય તો ચિન્હ હલકાં હોયછે. ઉપર કંઠનળીમાં હોય તોપણ બેહદ અકળામણ થાયછે. પ્રથમ અનિશ્ચય ઉધરસ અને અકળામણ થાયછે. તે એટલે સૂધી કે જાણે હમણાં દમ નીકળી જશે. કંઠનળીમાં હોય તો સ્વર બદલાઈ જાયછે, અને સીસોડી બોલેછે. આવી ખાંસીની સાથે જે તે બહાર નીકળી નહીં પડે તો થોડા વખત પછી શ્વાસાવરોધ અને અકળામણ ક્રમી કમી પડેછે; તોપણ વારંવાર ઉધરસ આવ્યા કરેછે. વખતે તે પદાર્થ ઊંચો નીચો વાયુનળીમાં ઉછળતો સંભળાયછે. તેને લીધે એક ફેફસામાં અગર તેના અમુક ભાગમાં હવા કમી અગર બીલકુલ જઈ શકતી નથી. ડામી કરતાં જમણી તરફની નળીમાં તે પદાર્થ વિશેષ કરી ઉતરેછે. આવા અકસ્માત વિશેષ છોકરામાં થાયછે.

કવચિત્ તે પદાર્થ નાનો હોય તો નળીમાં એકાદ ઠેકાણે ભરાઈ રહેછે. તેથી કાંઈ અડચણ રહેતી નથી. કવચિત્ તેને લીધે ક્ષય અને દીર્ઘ સસણી પેદા થાયછે; કોઈવાર તે વર્ષા છ મહિના પછી ઉધરસમાં એકદમ બહાર નીકળી પડેછે.

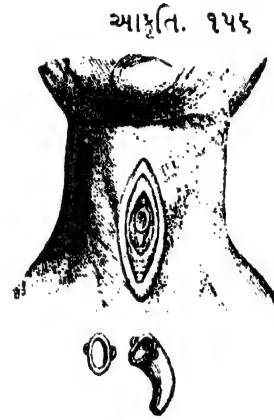
**ઈલાજ**—ઉલટી અને છીંકની દવા આપવામાં આવેછે. પણ તેથી સારો ઉપાય એ છે કે અચ્ચાને ઊંધે માથે રાખી તેની પીઠ તાપડવી. એથી તે પદાર્થ બહાર નીકળી પડશે. તેને પાછું બહાર આવવામાં એક મોટી અડચણ એ છે કે કંઠદારમાં સ્વરતંતુના સંક્રાંચને લીધે તે અટકી પડેછે. જે તે દારમાં આવીને અટકી જાય તો તરત પ્રાણ જાયછે. માટે જેને વાયુનળીમાં બાહ્યપદાર્થ હોય તેની જીંદગી ઘણી જોખમમાં રહેછે. ઉધરસને લીધે તે પદાર્થ કંઠદારમાં આવી ક્યારે ફસાઈ પડશે તેનો નિયમ નહિ. જે તે પદાર્થ તરત બહાર નહીં નીકળ્યો તો સારામાં સારો ઉપાય એ છે કે વાયુનળીને ખોલવી. વાયુનળીના ખોલવાથી એ પ્રમાણે તત્કાળ મૃત્યુમાંથી બચાવ થશે એટલુંજ નહીં પણ તે નવા છિદ્ર વાટે તે પદાર્થને બહાર નીકળવું સહેલું પડશે. વાયુનળી ઉધણા પછી જે તે પદાર્થ નજીક હોય તો ગ્રીમટાથી કાઢી લેવો. પણ અંદર દૂર હોય તો તેને માટે વિશેષ પ્રયત્ન કરવો નહીં. ફક્ત નવા કરેલા છેદમાં નળી મૂકીને તેનો માર્ગ ખુલ્લો રાખવો, એટલે હરકોઈ વખતે તેમાંથી તે પદાર્થ બહાર નીકળી પડશે.

## વાયુનળીનો છેદ.

( Tracheotomy and Laryngotomy—ટ્રાકીઓટોમી અને લારીંગોટોમી. )

કાંઈવાર બહારથી ગળાપર છેદ મૂકી વાયુનળીમાં છિદ્ર પાડવામાં આવેછે. જ્યારે વાયુનળીમાં કાંઈ બાહ્યપદાર્થ ગયો હોય તો તેને બહાર રસ્તો આપવા માટે છેદ મૂકાય છે. તેમજ કંઠનળીનો વરમ, ગ્રંથી અને બીજા વ્યાધિ જેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ થાય; વળી આસપાસની ગ્રંથીને લીધે વાયુમાર્ગપર દબાણ થાય અને શ્વાસ લેવામાં અડચણ થાય તો તે માટે છિદ્ર પાડવામાં આવેછે.

આ છિદ્ર કંઠનળી ( લારીન્જ ) માં પાડવામાં આવેછે, અથવા તેની નીચેના વાયુનળી ( ટ્રાકીયા ) માં પાડવામાં આવેછે. કંઠનળીમાં છેદ સેહેલાઈથી મૂકી શકાયછે, કેમકે તે ભાગ બહુ ઉપર તરી આવેલછે. તેમાં છેદ મોટા આદમીને મૂકી શકાયછે, કેમકે ત્યાં છેદને માટે બચ્ચાંની કંઠનળીમાં જગા થોડી હોયછે. માટે બચ્ચાંને ટ્રાકીયામાંજ છેદ કરવામાં આવેછે. બાહ્યપદાર્થ માટે બચ્ચાં તેમજ મોટા આદમીને પણ ટ્રાકીયા માંજ છેદ થાયછે.



વાયુનળીમાં મૂકેલો છેદ.

તેમાં મૂકવાની નળી.

છેદ કરતી વખતે દરદીને ચતો સૂવાડી બોચી નીચે તકાયો મૂકી વાયુનળી ઉપર તરી આવે તેમ કરવું. નળીપર બરાબર મધ્યમાં છેદ કરવો. પ્રથમ ત્વચાનો કાપ કરી રક્તનળીઓનો બચાવ કરવો. છેવટ બે આંગળીમાં વાયુનળી પકડીને નીચેથી ઉપર તરફ છેદ કરવો. યાદરોઝડપિંડ વાયુનળીની બીજી ત્રીજી કડી ઉપર હોયછે તેનો પણ બચાવ કરવો. જ્યારે કંઠનળીમાં છેદ કરવો હોય ત્યારે “ક્રીકોઇડ” નામના કૂચા ઉપર જે પડ છે તેમાં કાપ એક બાજુથી બીજી તરફ આડો મૂકવો પડેછે.

છેદ મૂક્યા પછી તેમાં રૂપાની નળીઓ (આ. ૧૫૬) નૈયાર આવેછે તે મૂકાયછે, એટલે તે છિદ્ર મોકળું રહેછે અને તે વાટે ખુલાસાથી શ્વાસ ચાલેછે. નળીને પડબે બે નાકાં હોયછે. તેમાં દોરો પરાંવી ગળે બાંધવામાં આવેછે. નળીના મોઢાપર મલમલનો કકડો રાખવો, એટલે તેમાં કાંઈ રજકણ કે કાંકરી વગેરે જાય નહીં. જે કારણ અથવા દરદ માટે છિદ્ર પાડવું હોય તે થઈ રહેવાથી સદરહુ નળી કાઢી લેવી, એટલે તે છિદ્ર થોડા રોજમાં બંધ થઈ જશે. રૂપાની નળીને દરરોજ ધોઈને સાફ રાખવી. તેટલા માટે બે નળી એક બીજામાં બેસે નેવી સાથે હોયછે. અંદરની નળીનો છેડો જરા લાંબો હોયછે. અંદરની નળીને બેચી કાઢી સાફ કરી ધોઈને દરરોજ મૂકવી.

## છાતીનાં જખમ.

( Wound of Chest—વુંડ ઓફ ચેસ્ટ. )

છાતી ઉપર જખમ જે ઉપરછલો હોય તો તેની માવજત ખીન્ન સાધારણ જખમ જેવીજ થાયછે. પણ જે તે અંદર બ્લોલ સૂધી પહોંચે તો ભયંકર થઇ પડેછે. અંદરનાં ફેફસાં, તેમનાં આચ્છાદન, રક્તાશય, તેનું આચ્છાદન અગર મોટી રક્તનળીઓને જખમને લીધે ઈજા પહોંચેછે.

જે રક્તાશય અગર તેની મોટી રક્તનળીઓને ઈજા પહોંચે તો તત્કાળ મૃત્યુ નીપજેછે.

ફેફસાંનો જખમ થાય તો પ્રથમ ધક્કો લાગેછે. શ્વાસ ઉતાવળો આવેછે, અને તે લેતાં દરદ થાયછે. ઉંઘરસ આવ્યા કરેછે, તેથી દરદ વધેછે. કફમાંથી અથવા જખમમાંથી લોહી પડેછે. બહારના જખમમાં પરપોટા ભેલેછે. જખમમાંથી વખતે ઘણું લોહી પડેછે. લોહી ફેફસામાંથી અગર પાંસળીપર વેહેતી ધમનિમાંથી નીકળેછે. ફેફસાં અગર તેના પડને વરમ થાયછે. કોઈવાર લોહી આચ્છાદનની બ્લોલમાં ભરાવાથી ફેફસા ઉપર દબાણ થાયછે. કોઈવાર તે બ્લોલમાં હવા ભરાઈ જાયછે. કોઈવાર ત્વચા તળેના સંયોજકમાં હવા ભરાયછે તેથી ચામડી ઝુલી આવેછે, અને દાખવાથી “કુડકુડ” અવાજ થાયછે. આ પ્રમાણે જખમની આસપાસ અગર કોઈવાર આખા શરીરની ચામડી ઝુલી જાયછે.

એ રીતે લોહી જાય, વરમ થાય, ચામડી ઝુલે તેની જોડે તે દરેક સ્થિતિના ખાસ ચિન્હ જણાયછે.

**ઈલાજ:**—જે જખમ નાનો ને સુરેખ હોય, અંદર કોઈ બાહ્ય પદાર્થ પ્રવેશ કર્યો ન હોય, બહુ લોહી અથવા હવા ન નીકળતી હોય તો તે જખમને ટેભા દબાવે બંધ કરવો, અને મક્કમપટ્ટી લગાડવા. જે જખમ મોટો હોય, પુષ્કળ લોહી અગર હવા નીકળતાં હોય તો તેને બંધ નહીં કરવો. દરદીને જખમની બાજુપર સૂવાડવો. છાતીપર રાખની પટ્ટી મારવી. સારો પૌષ્ટિક ખોરાક અને ડબ્બુ દવા આપવી.

## છાતી ફેડવાની રીત.

( Paracentesis Thoracis—પારા સીંટીસીસ થોરાસીસ. )

છાતી ફેડીને તેમાંથી કોઈવાર રક્ત, પદ, સીરમ અથવા હવાને બહાર રસ્તો આપવો પડેછે. જ્યારે આ માંહેલા કોઈપણ કારણસર ફેફસા ઉપર બહુ દબાણ થાય અને ઘણો શ્વાસાવરોધ થવા માંડે તોજા છાતીને ફેડવાની જરૂર પડેછે. આર અને નળીવતી. આસપીરેટરવતી અથવા ચપ્પુથી છેદ મૂકીને પ્રવાહી બહાર કાઢવામાં આવેછે, જે છાતીમાં લોહી થીજી ગયું હોય અગર જાડું પડે હોય તો નરતરથી છેદ મૂકવામાં આવેછે, પણ જે હવા અથવા પાતળું પ્રવાહી છાતીમાં હોય તો આસ્પીરેટર અગર આર અને નળીવતીજ તેને કાઢવામાં આવેછે. તેમ કરવાથી છાતીની બ્લોલમાં બહારની હવા જઈ શકતી નથી. આ પ્રમાણે છાતીમાં નરતર મૂકવાનું સ્થળ છટ્ટા અને સાતમા પાંસળાની વચમાં એક બાજુએ પસંદ કરવામાં આવેછે. અગર નવ અને દશમાં પાંસળાની વચમાં પાછળ તેના

ખૂણા પાસે નસ્તર મૂકવામાં આવેછે. નસ્તર મૂકતાં તે નીચલા પાંસળાની ઉપરની કાર પાસે થઈ જતું જોઈએ. ઉપલા પાંસળાની નીચલી કાર પાસે જતાં રક્તનળીઓને જખમ થવા દેહેશત રહેછે. નસ્તર મૂક્યા પછી રાજની પડીના દરદવાળી બાજુ ઉપર આપડા મારવા. વખતે એકથી વધારે વાર નસ્તર મૂકવું પડેછે.

## પેટના જખમ.

Wound of Abdomen—વુંડ ઓફ આબ્ડોમન.)

પેટ ઉપરનો દરકોઈ જગોનો જખમ જ્યારે અંદર બળેલ પંથત પહોંચે, ત્યારે બંધ કર થઈ પડેછે, પેટપર મૂઠમાર લાગવાથી કોઈવાર ઘણો ધક્કો પહોંચેછે. લાત વગેરે લાગવાથી પ્લીહા, કલેજનું વગેરે કોષવાર ઝૂટી જાયછે, અને પેટની અંદર રક્તસ્રાવ થઈ મૃત્યુ નીપજેછે.

જખમ નાનો અગર મોટો હોયછે. તેની સાથે કોષવાર અંદરના અવયવ અને આંતરડાંનો જખમ થાયછે. કોઈવાર જખમમાંથી આંતરડાં બહાર નીકળી આવેછે.

જખમને લીધે થતા રક્તસ્રાવ અથવા ઘણીવાર તેને લીધે થતા ઉદરાવરણના વરમથી મૃત્યુ નીપજેછે. વખતે આરામ થાયછે. તોપણ જખમના સ્થળનો ભાગ નબળો રહેછે, અને પાછળથી તે સ્થળે સારણ નીકળવાનો સંભવ હોયછે.

જ્યારે ઉદરાવરણનો વરમ થાયછે, ત્યારે પેટમાં જખમની આસપાસ દુખાવો ફેલાયછે, જવર આવેછે, પેટ ઉપર હાથ અગર કપડું રાખવાથી બેહદ પીડા થાયછે, દરદી પગને વાળીને ચતો પડી રહેછે, નાડી કઠણ અને જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર ઊંડી વળેછે, અને છેવટ કાંટા વળેછે, ઝાડો બંધ પડેછે, તેમ પવન પણ છૂટતો નથી, પેટ ચડી આવેછે, ઉત્તરી થાયછે, શ્વાસ ઊંડો લઈ શકાતો નથી, તે ફક્ત છાછરો છાતીમાંથી ચાલેછે, દરદી નબળો થઈ તેને બહુજ અકળામણ થાયછે, છેવટ તે બેહોશ થઈ મરણ પામેછે.

હલાજઃ—જ્યારે પેટપર માર પડવાથી ધક્કો પહોંચેછે ત્યારે દરદીને ખિંચાનામાં શાન્ત રાખવો, બળણ દવા આપવી. હાથ પગ ચોળવા અને શેક કરવો.

જ્યારે વરમ થાયછે ત્યારે પેટ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા બેલાડોના કે ટરપનટાઇન લગાડવું, અને તેપર શેક કરવો. અગર ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી. અડીણ ૩ થી ૧ ગ્રેનની ગોળીઓ કરી તે દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત આપવી. અડીણની સાથે કોષવાર થોડું બેલાડોના અગર ઓલોમેલ મેળવવામાં આવેછે. ખાવામાં ફક્ત પ્રવાહી દૂધ, કાંજી વગેરે પાતળો ખોરાક આપવો. ઉત્તરી થતી હોય તો તેની સાથે બરફ આપવો. પેટ બહુ ચડી આવે તો પેટપર હાંગ ચોપડવી, અને શેક જરી રાખવો. મળદારેથી ટરપનટાઇન ઓંસ ૧ અને ગરમ પાણી પાર્ઝેટ ૧ ની પીચકારી દેવો.

જ્યારે જખમ થયો હોય અને અંદરનો અવયવ બહાર ન આવ્યો હોય તથા તેને ઈજા ન પહોંચી હોય તો તે જખમ શીવી લેવો. ટાંકા ઉદરાવરણ સૂધી ઊંડા લેવો. તેપર પટ્ટી અને ગાદી મૂકી પેટની આસપાસ પાટો બાંધી લેવો. દરદીએ જખમ વાળી બાજુએ સૂવું. વરમનાં કે પાકવાનાં ચિન્હ જણાય તો પાટો છોડી તપાસ કરવો, અને યોગ્ય ધલાજ કરવા એટલે પોટીશ મારવી અને પૂરે રસ્તો આપવો.

આંતરડું વગેરે જખમમાંથી કાંઈ બહાર નીકળી આવ્યું હોય તો તેને સાફ કરી ગરમ કાર્બોલિક લોશનથી લુઈને પેટની અંદર પાછું હસેલી દેવું. અંદર હસેલ્યા પછી જખમ શીવી લેવો.

જો આંતરડાનો નાનો જખમ હોય તો તેને પ્રથમ શીવી લેવો. ઘોડાના વાળ અગર ઝાટગટથી શીવવો. શીવીને આંતરડાને અંદર પેટમાં મૂકવું, તેનો જખમ બહારના જખમની પાસે રહે તેમ અંદર મૂકવું. આંતરડાનો બહુ મોટો જખમ હોય તો તેને શીવી શકાતો નથી. તેને બહારના જખમ સાથે શીવી લેવાથી તે સ્થળે મળ બહાર નીકળશે. આવા જખમમાંથી દરદી ભાગ્યેજ બચે છે. પેટના જખમને માટે દરદીને અંશીણની ગોળી આપતા રહેવું. અંશીણ આપવાથી ઝાડો બંધ રહે છે. આંતરડાં હાલતાં નથી. તેથી પેટ અગર આંતરડાનો જખમ જલદી રૂઝાઈ શકે છે. ખોરાક ઘણો થોડો અને પ્રવાહી આપવો.

## ઉપદંશ-ચાંદી-ટાંકી.

ચાંદી અથવા ટાંકી ધણુંકરી રંડીબાજમાંથી થાય છે. એ રોગ પુરૂષને તેમજ સ્ત્રીને પણ થાય છે. ચાંદી એક જાતનો ચેપી રોગ છે, એટલે ચાંદીનું પડ થાય તેનો કાષ્ટને ચેપ લગાડીએ તો તેમાંથી ચાંદી ઉત્પન્ન થાય છે. પેહેલાં ચાંદી અને પરમાના મરજને એકજ સમજવામાં આવતાં, પણ હવે તે માન્ય નથી, કારણકે પરમાના ચેપમાંથી પરમેજ પેદા થાય છે; ચાંદીના ચેપમાંથી ચાંદીજ પેદા થાય છે. એટલુંજ નહીં પણ હવે ચાંદીના જૂદા બે પ્રકાર સમજવામાં આવ્યા છે. એક પ્રકારની ચાંદી નરમ હોય તો તે જો ભાગમાં થઈ હોય ત્યાંજ તેની અસર જણાય છે, બીજી શરીર ઉપર તેની કાંઈજ અસર જણાતી નથી. જ્યાં ચાંદી થઈ હોય ત્યાંથી પડ લેખ તેજ આદમીના શરીરના બીજા ભાગ ઉપર તે દાખલ કરવામાં આવે તો તે ભાગ ઉપર પણ તેવીજ ટાંકી પડે છે. બીજા પ્રકારની ચાંદી કઠણ હોય છે અને તેની અસર આખા શરીર ઉપર જણાય છે. તે ચાંદીનો ચેપ લઈને તેજ દરદીના શરીરના બીજા ભાગ ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેની કાંઈ અસર થતી નથી. માટે આ કઠણ ચાંદી તે ખરી ગરમી અથવા ઉપદંશનો બચકર રોગ સમજવો, અને પેહેલી નરમ ચાંદીમાં ધણું જોખમ રહ્યું નથી. નરમ ચાંદી સાથે બદ થાય તે ધણુંકરી પાકે ને પુટે છે પણ કઠણ ચાંદી સાથે બદ થાય તે પાકતી નથી પણ ઘણા કાળ સૂધી કઠણ સુજેલી રહે છે. આ બે પ્રકારની ચાંદી કેવળ જૂદી છે અને તેમનાં પરિણામ પણ જૂદાં છે. માટે તેમને પ્રથમથી ઓળખી યોગ્ય ઉપાય લેવા એ અવશ્યનું છે.

**નરમ ટાંકી (સાફ્ટ શાંકર):**—આ ધણુંકરી સ્ત્રીસંયોગની અંદર ઇંદ્રીનો ભાગ ઊલાવાથી તથા તેને ચેપ લાગવાથી થાય છે. તે ધણુંકરી બીજે દિવસેજ દેખાવ આપે છે, અથવા પાંચ સાત દિવસની અંદર તેનો ઉદ્ભવ થાય છે. તે શૂલ ઉપર, તેની પાછળના ખાડામાં અગર ચામડી ઉપર હોય છે. આસપાસ ચેપ લાગવાથી એકમાંથી બે ચાર ચાંદાં પડી જાય છે. ચાંદું ગોળાકારનું તથા જરા ઊંડું હોય છે, તેની નીચેનો અને કારનો

ભાગ નરમ હોયછે. તેની સપાટી ઉપર સફેદ મૃતમાંસ હોયછે, તથા તેમાંથી પુષ્કળ પદ્ધતિ નીકળેછે. કોઈવાર ચામડી ઉપર ચડેલી હોયછે અને ઝૂલ સુણ આવવાથી તે નીચે ઉતરી શકતી નથી. પણ ઘણી વખત ચામડી નીચે ઉતરી પછી ચાંદીનું પદ્ધતિ અંદર રહેવાથી અંદરનો ભાગ તથા ચામડી સુણ આવેછે અને તે મણી ઉપર ચડતી નથી. તેમજ અંદરની ચાંદીની શી હાલત છે તે પણ નજરે નેઈ શકાતી નથી. કોઈ વખત મણીની અંદર ચૂન-માર્ગમાં ચાંદી પડેછે. કોઈવાર આ ચાંદી જોરમાં હોયછે. ત્યારે તેની આસપાસનો ભાગ ખવાતો જાયછે તથા તે ફેલાયછે. તેને પ્રસરતી ટાંકી ( ફાન્ગીના ) કહેછે. તેની સાથે ખદ થાયછે તે પાકાને ધ્રુવેછે, ત્યાં પણ ખાડો પડી રહેછે અને જલદી રૂઝાતો નથી. વળી કોઈવાર તેનું એટલું જોર હોયછે કે ઇંદ્રીનો કેટલોક ભાગ એકાએક સડીને ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે કોઈ કોઈવાર તે આખી ઇંદ્રીનો નાશ થઈ જાયછે. તેની સાથે દરદીને તાવ આવેછે તથા લાંબા વખત સૂઈ હોરાન થવું પડેછે, તેને સડનારી ચાંદી ( સ્વર્ડીંગ ) કહેછે. આવી પ્રસરતી અને સડનારી ટાંકી ઘણુંકરી નબળી અને દુખી સ્થિતિના આદર્શ માને થાયછે.

જો કે આ નરમ અથવા સાદી ચાંદી મૂળથીજ નરમ હોયછે તેપણ પાછળથી ક્વચિત્ ખીજત ક્ષેત્રમાં કારણોથી કઠણ થઈ જાયછે.

વળી ક્વચિત્ નરમ અને કઠણ ચાંદી એ બેઉ ભેગાં એકજ ઠેકાણે થાયછે. કેટલાકને ઇંદ્રી ઉપર સાદી ફાંદી અને ચાંદાં પડેછે તેને આ ગરમીની ટાંકીથી ઓળખવાં મુશ્કેલ પડેછે.

**ઉપાય:**—પ્રથમ જ્યારે સાદી ટાંકી થાય, ત્યારે તેને નાઇટ્રીક ઍસિડથી બાળવી જોઈએ. ઍસિડનાં બે ટીપાં તેના ઉપર અરાખર મૂકવાં અથવા ૩ તેમાં ભીંજવીને લગાડી દેવું. ઍસિડને આસપાસના ખીજત સારા ભાગ ઉપર લાગવા દેવો નહીં. જો નાઇટ્રીક ઍસિડ ઘણો બળે તો તેનાપર પાણીની ધારા કરવી એટલે વધારાનો ઍસિડ ધોવાઈ જશે તથા બળનરા બંધ પડશે. નાઇટ્રીક ઍસિડ નહીં મળે તો સીક્વર અગર પોટાસ ફોસ્ફેટ લગાડવો. આ રીતે એ ભાગને બાળીને એક દિવસ તેના ઉપર પોટાસ લગાડવી. તેથી બળી ગયેલો ભાગ છૂટો પડી નીચે લાલ જમીન દેખાશે. જો કોઈ ઠેકાણે સફેદ ભાગ હોય અને રૂઝાય નહીં તો જરા મોરચુથુ લગાડવું. પછી તેને ભોંય આવવા સા- ૩ નીચેના પાણીમાં કપડું ભીંજવી લગાડવું.

નં. ૧. ઝીંકસલ્ફાસ ગ્રેન ૧૦, ટીંકચરલવાન્ડર કંપાઉન્ડ ગ્રામ, ૨ પાણી ઍસ ૪ મિશ્ર કરવું. તેનાથી આરામ ન થાય તો ખ્વાકવાશમાં લીટ બોળી તે લગાડવું. આવા ચાંદાં રૂઝવામાં આયોડોફોર્મ અતિ ઉત્તમ દવા છે. તે ભજરાવીને લીટ મૂકીને બાંધી રાખવું.

જ્યારે ટાંકી મણીચ્છેદ અને મણીની વચ્ચે હોય ત્યારે તેમની વચમાં હમેશાં કપડું રાખવું, નહીંતો તેમાંથી નીકળતું પદ્ધતિ ખીજત ભાગને લાગી વધારે ટાંકી પડવા સંભવ રહેછે.

જો ઝૂલ ચામડીથી ઠંકાયેલા હોય અને અંદરની ચાંદી દેખાય તેમ ન હોય તો આ માંહેલા કોઈ પણ પાણીની ચામડી અને ઝૂલની વચ્ચે પીચકારી મારવી. આયોડોફોર્મ ભજરાવવાથી ચાંદી જલદી રૂઝાઈ જાયછે.

પ્રસરતી ટાંકી હોય તેને પણ કૌસ્ટિક લગાડીને પછી પોટીસ મારી ઉપરનો મૃત માંસ છૂટો પડે એટલે ઉપર કહેલી દવામાંની કોઈપણ દવા લગાડવી. તેની સાથે દરદીને શક્તિ આવે તેવી દવા આપવી. “ટારટરેટ ઓફ આયર્ન” ના પાંચથી દશ ગ્રેન પાણીમાં દિવસમાં ત્રણ વખત આપવા; અથવા આમોન્યા, સિંકોના બાર્ક, કવીનાઇન તથા બીજી લોહની દવાઓ આપવી.

ન્યારે ચામડીનો ભાગ સડી અથવા કોહી જાય ત્યારે પ્રથમ તેને પોટીસ મારી સડેલા ભાગને જૂદો પાડવો અને તે જૂદો પડ્યા પછી ઉપરની કોઈપણ દવા લગાડવી. તેમનાથી ફાયદો ન થાય તો રેડ ગ્રેસીપીટેટનો મલમ (પૃષ્ઠ ૨૦૫) કૌઓલિક તેલ અથવા બોરાસિક મલમ લગાડવો.

મણિકોશ સુજી આવી હોય, અને મણિ ઉપર ચડતી ન હોય તથા અંદર પડે બારાઈ રહેતું હોય અને ઘણી વેદના થતી હોય તો તે ચામડી મુસલમાન લોકોમાં મુનત કરે છે તે રીતે પકડીને કાતરથી કાપી નાખવી અગર તેને ઉભી ચીરી નાંખીને રૂલ ઉઘાડું કરવું અને પછી યોગ્ય ઈલાજ કરવા. સદરહુ શસ્ત્રક્રિયા ધૂમટા અગર મણિચ્છેદના સંકોચમાં લખ્યા પ્રમાણે કરવી. અનતા સૂધી ટાંકી હોય ત્યાં સૂધી છેદન કરવું નહીં, કારણકે તેનાથી જે જખમ થાય છે તેમાં ચાંદીનો ચેપ લાગવાથી તે ચાંદીનું રૂપ ધારણ કરે છે અને તેને રૂઝાતાં વિલંબ લાગે છે. દરદવાળા ભાગને ઘોષને સાફ રાખવા. દરદીએ સારો ખોરાક લેવો તથા ચોખ્ખી હવામાં ફરવું.

બદ્ (ખુખો):—ટાંકી થવાથી એક અગર બેઉ બાજુએ જાંગના મૂળમાં ગાંઠ મોટી થઈ આવે છે તેને બદ કહે છે. નરમ ટાંકીની સાથે જે બદ થાય છે તે ઘણુંકરી પાક્યા વિના રહેતી નથી. તેનું દરદ ઘણું થાય છે અને કોઈવાર એક કરતાં વધારે ગાંઠ થઈને પાકે છે તથા જાંગના મૂળમાં ખાડા પડી રહે છે અને દરદી કેટલોક વખત સૂધી ચાલી શકતો નથી. ઇંદ્રી ઉપર જે તર્ફ ચાંદી થઈ હોય તે બાજુએ બદ થાય છે, અને વચમાં અથવા બેઉ બાજુ ચાંદી હોય તો બંને તર્ફ બદ ઉપડે છે. બદનું બહુ દરદ થાય છે. તે પાકે છે તેની સાથે તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ તથા જ્વરાદિ ચિન્હ માલમ પડે છે.

કઠણ ટાંકીની સાથે પણ બદ થાય છે, પણ તે ઘણુંકરી પાકતી નથી, તેમજ ઘણું દરદ કરતી નથી. ચાંદીની બદ થાય છે તે થવાનું કારણ તે ક્ષતનું વિષ છે. ટાંકીનું મૂળ કારણ તે દરેકનું વિશિષ્ટ વિષ છે. આ વિષ શોષણનળીઓ વાટે વંક્ષણ માંહેલા પિંડમાં પહોંચે છે તેથી તેમનો વરમ થઈ આવે છે અને તે મોટી થાય છે. કઠણ ચાંદીનું વિષ રૂધીર વાટે સર્વ દેહમાં પ્રસરે છે, પણ મૃદુક્ષતનું ઝેર ફક્ત તે પિંડ સૂધીજ પહોંચે છે અને શરીરમાં સંચરતું નથી.

ઉપાય:—બદની શરૂઆતમાં દરદીને ચાલવાનો પ્રતિબંધ કરવો. ગરમ પાણીનો શેક કરવો, તેપર બેલાડોના લગાડવું. આયોડીન ટિંકચર અગર લીનીમેન્ટ લગાડવું. પારાનું પ્લાસ્ટર લગાડવું. તે ઉપર પ્લિસ્ટર મારવું અને પ્લિસ્ટર ઉઠ્યા પછી રસકપૂરનું પાણી લગાડવું. જરૂર જણાય તેટલી જળો મૂકાવવી.

લીંબડાનાં પાન બાજીને બાંધવાં; સીંદુર, રેવંચીનો શીરો, વડવાઈના દૂધ સાથે લગા-



ડવાં, યુનો તથા ગોળ લગાડવો; બીલામાં, સરગવાની છાલ, કાથો અને ગોળ લગાડવાં. જો બદ પાકવા ઉપર આવે તો તેના ઉપર વારંવાર પોટીસ બાંધવી, પછી તેને શ-અવતી ફેડવી અગર તેનું શિખર કોસ્ટિક પોટાસ લગાડીને ફેડવું. ડુટ્ખા પછી તે ઉપર મલમ પટી લગાડવાં. કાઠવાર તેનું મોટું ઉંડું ક્ષત પડે છે તેપર ચામડીની જાડી કોર લ-ટકે છે, અને તે રૂઝાતું નથી. તેમ હોય ત્યારે તેની ચામડીની જાડી કોર કાઢી નાંખવી અને તે ઉપર કયાલોમલ અને આયોડોફોર્મ બખરાવવો. રેડપ્રેસીપીટેટનો મલમ લગાડવો. અથ-વા રસકપૂરનું પાણી લગાડવું. કઠણ ચાંદી સાથે મુંઢ બદ થાય છે, તે ઉપદેશના શારીરિક ઉ-પાયની સાથે દૂર થશે.

### કઠણ તથા મૃદુ ચાંદીનો ભેદ.

મૃદુ ચાંદા.

કઠણ ચાંદી.

૧ મલીન મૈથુન પછી એક બે દિવસ અથવા અઠવાડીયામાં દેખાય છે.

૧ મલીન મૈથુન પછી એકથી ત્રણ અઠવાડી-યામાં દેખાય છે.

૨ શરૂઆતમાં છાલ અગર ચીરો થઈ પાછી ક્ષતનું રૂપ ધારણ કરે છે.

૨ શરૂઆતમાં ફેણી થઈ તે ડુટીને ક્ષત પ-ડે છે.

૩ દાખી જોતાં તળીયેથી નરમ લાગે છે.

૩ ક્ષત શરૂઆતથીજ તળીએ કઠણ હોય છે.

૪ ક્ષતની કોર ઊંચી, સપાટી બેઠેલી, તે પર મૃતમાંસનો થર અને તેમાંથી તીવ્ર અને ઘાટું પડે નીકળે છે.

૪ ક્ષત નાનું, કોર બહાર વળેલી, સપાટી લાલ અને તેમાંથી પાતળી રસી નીકળે છે.

૫ ઘણુંકરી એકમાંથી બહુ ક્ષત થાય છે.

૫ ઘણુંકરી એકજ ક્ષત હોય છે.

૬ ક્ષતનો ચેપ તેજ માણસના શરીરપર બીજે જગે ઠેકાણે દાખલ થાય ત્યાં તેવુંજ મૃદુ ક્ષત પડે છે.

૬ ક્ષતનો ચેપ તેજ આદમીના શરીરમાં બી-જે જગે રથજે દાખલ થાય ત્યાં બીજું કઠ-ણ ક્ષત થતું નથી.

૭ એક અગર બેઉ વંક્ષણમાં બદ થાય છે તે ઘણુંકરી પાડે છે.

૭ એક અગર બેઉ વંક્ષણપ્રદેશમાં બદ થાય છે તે થોડી દુખે છે અને ઘણુંકરી પાકતી નથી.

૮ આ ક્ષતમાં વધારે પીડા, અને સોજો થાય છે તથા તેમાંથી પસરનારા તથા સડના-રા ક્ષતનો ઉદ્ભવ થાય છે ને રૂઝાતાં વિલંબ લાગે છે.

૮ આ ક્ષતમાં પીડા તથા સોજો હોતાં નથી તથા તેમાંથી પસરનાર અને સડનાર ક્ષત ઉવ-ચિત નીપજે છે, ને જલદી રૂઝાય છે.

૯ આ ક્ષતની અસર સ્થાનિક છે. શરીર પર અસર થતી નથી.

૯ આ ક્ષત થયા પછી થોડી મુદતમાં તેના દ્વિતીય ચિન્હ શરીર ઉપર જણાય છે.

આ પ્રમાણે બે ક્ષતના બિન્નબિન્ન ચિન્હ ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડશે અને તે ઉપરથી ઘણી વખત તેનો નિશ્ચય થવો સહેલો છે. પણ કોઈવાર ક્ષતની દુર્દશા થયા પછી જોવામાં આવે છે ત્યારે તેનો નિર્ણય થવો મુશ્કેલ પડે છે. કેટલીકવાર વખતે શિશ્ન ઉપર કઠણ અને નરમ ટાંડી સાથે થાય છે. કેટલીકવાર એવું બને છે કે દ્વિતીય ચિન્હનો વખત આવે ત્યાં સુધી ચાંદીની જાતિનો નિશ્ચય થઈ શકતો નથી.

**કઠણુ ટાંકી** (હાડં શાંકર):—કઠણુ ટાંકી થયા પછી શરીરના ખીન્ન ભાગે ઉપર ગરમીનો અમલ જણાયછે, માટે આ ટાંકી ધણા મહત્વની સમજવી. નરમ ટાંકી સ્ત્રીમન થયા પછી તરત એક બે દિવસમાં દેખાવ આપેછે; તેમ આ કઠણુ ટાંકી આપતી નથી. ધણુંકરી ચાર પાંચ દિવસ અથવા એક અઠવાડીયાથી ત્રણ અઠવાડીયાં સુધીમાં એક બારિ-ક ફેફસી થઈ તે કુટીને તેની ચાંદી પડેછે. આ ચાંદીમાંથી ધણુંકરી ધાડું પર નીકળતું નથી પણ થોડી પાણી જેવી રસી આવેછે. આ ટાંકીનો મુખ્ય ગુણ એ છે કે તેને દાખી જોતાં તેના તળીયાનો ભાગ કઠણુ લાગેછે. આ તળીયાનો ભાગ કઠણુ થયો એટલે એમ ખાતરીથી સમજવું કે આ ગરમીના વિષે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યો. આ ટાંકી ધણુંકરી એકજ હોયછે. તેની સાથે એક અથવા બેઉ વંક્ષણમાં બદ થઇ આવેછે. એક અથવા વધારે ગાંઠો મોટી થઈ આવેછે. પણ તે દરદ થોડું કરેછે, અને પાકતી નથી. જો બદ થયા પછી ધણું ચાલવામાં આવે અથવા ખીજ કાંઈ પગને મેહેનત કરવી પડે તોજ કદાચ તે ગાંઠ પાકી આવેછે.

**ઉપાય:**—આ ઉપર આયોડોફોર્મ, ક્યલોમલ, રસકપૂરનું પાણી અગર રાતો મલમ ચોપડવો, તેથી ટાંકી તરત મટી જશે. આ ટાંકી મટાડવામાં વિશેષ મેહેનત પડતી નથી, પણ તેને લીધે જે શરીરપર ગરમી થાયછે તેની તજવીજ રાખવી જોઈએ.

રસકપૂર, મુડદાલસીંગ, કાથો, રાખજીરું, માયફળ દરેક અઢેક તોલો, ત્રીફળાની રાખ બે તોલા, ઘોચેલું ધી તોલા દશ; આ સર્વે દવાઓને મિશ્ર કરી ચાંદી તથા ઉપદંશના ખીન્ન ક્ષત ઉપર લગાડાયછે.

હીંગળો, મોરથુથુ, ગુગળ દરેક ૧ તોલો, રમેમસ્તકી, બાવચી દરેક ૨ તોલા, રાજ ૪ તોલા, તેલ ૮ તોલા; રાજને ગરમ કરી તેમાં તેલ મેળવી બાકીની ચીજો ઉમેરવી તથા ઘુટવી. તે ચાંદી અને ક્ષત ઉપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે. બદ કુટી હોય તે ઉપર પણ લગાડાયછે.

ત્રીફળાની રાખ કરી તેને ધીની સાથે ચોપડાયછે, અથવા તેમાં થોડું મોરથુથુ મેળવીને લગાડાયછે. વગળ અગર ત્રીફળાના પાણીથી ક્ષતને ધોવામાં આવેછે. નાનાં ક્ષત ઉપર કાથો ચોપડવાથી મટી જાયછે.

### ગરમી દ્વિતીયોપદંશ.

( Syphilis—સીરીલીસ. )

કઠણુ ચાંદી દેખાયા પછી કેટલીક મુદતે શરીરના કેટલાક ભાગ ઉપર તેની અસર માલમ પડેછે તેને ગરમી કહેછે. બિચારથી આ રોગ થાયછે. તેમજ ખીન્ન કોઈ કારણથી આ દરદનો ચેપ લાગ્યો હોય તો તેને લીધે પણ ગરમીનો રોગ થાયછે, જેમકે ગરમી વાળા દરદીના શરીરપર કાંઈ કાપવાનું કામ કરતાં ડાકતરને જખમ થાય, અને તેમાં ચેપ દાખલ થાય તો તે જખમને ઠેકાણે ટાંકી પડી આવેછે, તથા પાછળથી શરીરની ગરમી કુટી નિકળેછે. શીળી કાઢતાં વખતે ગરમીનો ચેપ એક છોકરાંથી ખીજને લાગેછે. આ રોગ વારસામાં ઉતરેછે.

કઠણુ ચાંદી થયા પછી શરીરની ગરમી જણાશે એ વાત તો નિર્વિવાદ છે. પણ કેટલાક ડાક્ટરોના જોવામાં એમ પણ આવેછે કે નરમ ટાંકી થઈ હોય એટલે જો ટાંકી થયા પછી મટે ત્યાંસૂધી તેની આસપાસ અગર તળીએ કાંઈ કઠણુપણું ન લાગવા છતાં, તેવી નરમ ટાંકી થયા પછી પણ કોઈ વખત શરીરપર ગરમી જણાઈ આવેછે. કઠણુ ચાંદીની એ ખુબી છે કે જ્યારે તે ટાંકી ઉત્પન્ન થાય સ્વાસ્થીજ તેનું તળીયું તથા કોર કઠણુ હોયછે. બીજાં કોષ્ટ્ર ચાંદાં તેવાં હોતાં નથી. પ્રથમથી નરમ હોયછે અને પછી તેમને છંછેડવાથી કદાચિત્ તે કાંઈ કઠણુ થઈ જાય, પણ મૂળથીજ કઠણુ હોતાં નથી. માટે નરમ ચાંદી થયા પછી પણ કવચિત્ શરીર ઉપર ગરમી દેખાયછે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

એ બે જાતની નરમ અને કઠણુ ટાંકી સિવાય એક ટાંકી થાયછે તેમાં બેઉના ગુણુ મિશ્ર હોયછે, એટલે પ્રથમ ટાંકી બાબિચાર પછી તરતજ દેખાય, તેમાંથી પર નિકળે અને થોડા દિવસ પછી તે કઠણુ થઈ રહેછે અને છેવટે શરીરપર ગરમી દેખાવ આપેછે.

કેટલીક વખત નરમ અને કઠણુ ટાંકીનાં ચિન્હ સ્પષ્ટ હોયછે, અને તે ઉપરથી તેમનું છેવટ કેમ આવશે તે સેહેલથી પરખી શકાયછે, તથા દરદીને આપણે ખુલ્લો વિચાર આપી શકીએ છીએ. પણ કેટલીક વખત તે ફેરફાર સમજવો મુશ્કેલ પડેછે, અને પાછળથી ગરમી નિકળશે કે નહિ તે વિષે પ્રથમથી નિર્ણય થઈ શકતો નથી આ નિર્ણય કરવો એ અતિ ઉપયોગનું છે, કેમકે જો ગરમી નીકળશે એવો નિશ્ચય થાય તો તેનો ઉપાય જેમ જલદી થાય તેમ દરદીને વધારે લાભકારક છે.

ગરમી એપી રોગ છે એમ આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ગરમીની ટાંકીના પરનો ચેપ બીજાને લગાડવામાં આવે તેથી તે રોગ થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ ગરમીવાળા આદમીનું લોહી અગર તેના શરીરના વિવિધ પ્રકારના રસનો ચેપ લગાડવામાં આવે તો તેથી પણ બીજા સારા માણસને ગરમી થઈ આવેછે. આ બીજા પ્રકારે ગરમીનો ફેલાવો થાયછે તેનું ઉદાહરણુ એટલુંજ કે એક બાળકને કોઈ ધાવ ધવરાવતી હોય અને જો તેમાંના એકને ગરમી હોય તો બીજાને થવા સંભવ રહેછે. હરકોષ્ટ પ્રકારે એક બીજાનો ચેપ લાગે એટલે બસ છે. તે સિવાય ગરમી ફેલાવાનો ત્રીજો પ્રકાર એવો છે કે જો સ્ત્રી પુરુષને ઉપદંશનો મરજ હોય તેમની ઉત્પત્તિનું બચ્ચું થાય તેને પણ બચપણમાં ગરમીનાં ચિન્હ દેખાયછે, અર્થાત્ આ રોગ વારસામાં મળેછે.

કઠણુ ટાંકી થયા પછી ચારથી છ અગર આઠ અઠવાડીયાં પછી શરીર ઉપર દ્વિતીયોપદંશની અસર જણાયછે. ગરમીનાં આદિથી તે અંતસૂધી જે લક્ષણુ જણાયછે તેના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. પહેલા વિભાગમાં ફક્ત આરંભે જો ટાંકી પડેછે તથા તેની સાથે બદ થાયછે તે આવી જાયછે, તેને પ્રાથમિક ઉપદંશ કઠણુ ચાંદી અગર ક્ષત કહેછે, તે સ્થાનિક છે. બીજા વિભાગમાં ટાંકી થયા પછી જો બે ત્રણ મહિનામાં શરીરની ત્વચા, મોઢા વગેરેનાં રસપટ, આંખ, સાંધા તથા હાડકાંનાં દરદ થવા માંડેછે અને બે ચાર અથવા વધારે વરસસૂધી ચાલેછે તેનો સમાવેશ થાયછે. તેને સાર્વજનિક અગર દ્વિતીયોપદંશ કહેછે. ત્રીજા વિભાગનાં ચિન્હ જેટલાંને ગરમી થાયછે તે સર્વને જણાતાં નથી, પણ થોડાંનેજ

થાયછે, અને તે વખતે ધણુંકરી છાતી અને પેટ માંહેના અવયવો ઉપર ઉપદંશનો અમલ બેસે છે. કોઇ તો આ ત્રીજા વર્ગના ચિન્હને બીજા વર્ગમાં જ ગણે છે અને ત્રીજો વર્ગ રાખતા જ નથી.

પેહેલા વર્ગનાં ચિન્હ વિષે બીજું કંઈ કહેવું રહેતું નથી. કેટલાક વિદ્વાનો ઉપદંશના મરજને શીળી, ઓરીના તાવની સાથે સરખાવે છે તથા ઉપદંશને એક તેવા પ્રકારનું દરદ ગણે છે, તેમાં ફક્ત તફાવત એટલો જ કે શીળી ઓરીનો તાવ સખ, તેમ ગરમીનો તાવ થોડો; અને શીળી, ઓરી શરીર પર પૂટી તેનો છેડો થોડો દિવસમાં આવે છે, અને આ ગરમીનો મરજ થોડો મહિના અથવા વરસ લગી ટકી રહે છે.

**દ્વિતીયોપદંશનાં** ચિન્હ શરૂ થાય છે સારે ધણુંકરી ટાંકી તો રૂઝાઈ ગઈ હોય છે, તોપણ તે કેટલાંક ટાંઈ કંઠણ ભાગ હોય છે. દરદી તેને વિસરી ગયો હશે એટલામાં અંગમાં થોડો ઘણો તાવ આવી જાય છે, તથા ગળું આવી મથું હોય તેમ લાગે છે, અને તેમાં થોડો ઘણો દુખાવો માલમ પડે છે. મોટું ઉઘાડી જોવામાં આવે તો ગળાની ખારી, પડછબ, તથા ગળાનો પછવાડેનો ભાગ જરા સૂજેલો તથા લાલ રંગનો માલમ પડે છે. ધણુંકરી આ પ્રમાણે બીજા વર્ગનાં ચિન્હ શરૂ થાય છે, કોઈ વખત તાવ થોડો હોય તથા ગળું થોડું આવે તો દરદી તેના ઉપર લક્ષ પણ આપતો નથી. આ વખતે તથા આગળ ઉપર ઉપદંશનાં તરેહતરેહનાં દરદ ઉત્પન્ન થાય છે તેનો કંઈ ચોક્કસ અનુક્રમ હોતો નથી. કોઈને પ્રથમ આંખનું દરદ થઈ આવે છે, તો કોઈને સાંધા ઝલાર્ઈ જાય છે. કોઈને હાડકામાં દરદ થાય છે, તો કોઈને ત્વચાની ગરમી જણાય છે. આ વર્ગનાં ચિન્હ ધણુંકરી બેઉ બાજુ સરખાં જોવામાં આવે છે જેમકે બેઉ હથેળીમાં ચાઠાં અથવા બેઉ બાજુનાં હાડકાં અગર સાંધા એક સાથે ઉપડી આવે છે.

ગરમીનો મરજ શરીરના કોઈ અમુક ભાગનો રોગ નથી, પણ લોહીનો બિગાડ છે. શરીરના દરકોઈ ભાગમાં તેનો અમલ ચાલે છે. વળી ગરમી થયેલો આદમી ધણુંકરી નબળો, શીકો અને તેજહીન હોય છે.

જેવી પ્રથમ ટાંકી પડી હોય તેના પ્રમાણમાં શરીરની ગરમી જણાય છે. પ્રથમ ટાંકી મોટી, ઘણી કંઠણ તથા ફેલાતી માલમ પડે તો પછવાડે ગરમીનાં ચિન્હ પણ જોવામાં આવે છે. જે આદમીને એક વખત ઉપદંશનો રોગ થયો હોય તે પાછો મૂળમાંથી જાય કે નહિ? આ એક મહત્વનો પ્રશ્ન છે. તેનો જવાબ એટલો કે જો મૂળ ટાંકી હલકી પ્રતિની થઈ હોય, તેની સારી રીતે અને જલદી સંભાળ લેવામાં આવે તથા આદમી શરીરે સુદૃઢ હોય તો એ રોગ મૂળમાંથી જવા સંભવ રહે છે, પણ ઘણાખરાને તે આખી જીંદગી સૂધી છોડતો નથી. ઔષધોપાય તથા પરહેજથી તે કમી પડે છે અને કેટલોક વખત દેખાતો નથી. તોપણ જેમ બિલાડી ઊંદર પર ટાંપી બેસે છે તેમ ગરમી થયા પછી આદમીનું શરીર તે રોગનો ભોગ થઈ પડે છે. ઉપદંશનાં કોઈ કોઈ લક્ષણ વખતોવખત દેખાવ આપ્યાં કરે છે. અને જ્યારે કંઈ પણ કારણથી શરીરમાં નબળાઈ વધે કે આ રોગ જોરથી નીકળી આવે છે. આગળ કહ્યું છે કે આ રોગ ચેપથી થાય છે, તથા વારસામાં જાય છે તે ઉપરથી સવાલ ઉઠે છે કે આ રોગવાળાં આદમીએ સ્ત્રી વ્યવહાર કરવો કે નહિ? ટાંકી હોય ત્યાં સુધી કદી પણ સ્ત્રી

વ્યવહાર કરવો નહિ. ગરમીના યોગ્ય ઉપચાર કર્યા પછી વ્યવહાર કરવો. ઘણીવાર એમ બને છે કે સ્ત્રી અથવા પુરુષને ગરમી હોય અને તેમના સંયોગથી ગર્ભ રહે. તો તે ગર્ભ પૂર્ણ અવસ્થાએ પહોંચતો નથી, પણ ચારપાંચ મહિનામાં ગર્ભપાત થાય છે. તેને માટે સ્ત્રી અગર પુરુષ જેને રોગ હોય તેને પારાની દવા આપી યોગ્ય ઈલાજ કરવો, એટલે પછી ગર્ભ ઉછરવામાં હરકત આવશે નહિ.

ઉપદંશ થયેલો આદમી લગ્ન કરવાની સલાહ માગે તો આપવી કે નહિ? આ બાબતની સલાહ આપવામાં બહુ વિચાર કરવાનો છે, કારણ ઉપદંશનો વ્યાધિ એક વખત થયા પછી શરીરમાંથી નાબુદ થાય છે કે નહિ તે વિષે શક છે, તથાપિ ઉપદંશ થયા પછી યોગ્ય ઇલાજ લીધા કેટલે એક બે વરસ પર્યંત તે વ્યાધિ દેખાવ ન આપે તો તેને લગ્ન કરવામાં હરકત નથી. બીજા વિષયની માફક ઉપદંશનું વિષ પણ કાળે કરીને છાજું અને તે જલીન થાય છે. તેવા લગ્ન કોલા બેડાંની પ્રજા ઘણીવાર તંદુરસ્ત બેવામાં આવે છે.

ગરમીની જે વ્યાધિઓ થાય છે, તેનું સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન નીચે પ્રમાણે છે. ત્વચા મોઢા, હાડકાં, સાંધા, આંખ, નખ અને કેશમાં આ વ્યાધિ દેખાવ આપે છે.

૧ ત્વચા ઉપર ઘણીવાર લાલ તાંબાના રંગનાં ચાદા બેવામાં આવે છે.

આ ચાદાં અથવા ડાઘ ગોળ હોય છે. તે નાના બેઆનીથી પણ કમી અગર મોટા રૂપિઆથી વધારે કદના હોય છે. પેટ, છાતી, પગ અને હાથ એ સર્વ સ્થળે બેવામાં આવે છે. કોઈવાર ફક્ત બેઉ હથેળી અને પગને તળીયે માત્ર જણાય છે. કોઈવાર આવાં ચાદાંની સાથે ત્વચાનાં છાલાં અથવા ખોળ નીકળી જાય છે. આ પ્રમાણે હથેળી તથા પગને તળીએ થાય છે તેને અવદરણ કહે છે. આ ઉપદંશનું એક ખાસ ચિન્હ છે. કોઈવાર ગરમીના ફેલા અગર ફેલવી થઈ આવે છે તેને પુચ્છીટીકા અને જલપીટીકા કહે છે. નખની તખ્તીઅતમાં માણસને તો તે પાકીને મોઢાં ધારાં એટલે ચાદાં પડી આવે છે, અથવા તેમના ઉપર સૂકાઈને ઉભા ખરેટા બાજે છે, આવા કાળા ખરેટા કેટલીકવાર પગ ઉપર બેવામાં આવે છે. ઉપદંશને લીધે ખરજીવું અને ગુમડાં થાય છે. હુંકામાં ત્વચાના જેટલા સાદા રોગ થાય છે, તેવા હરકોઈ પ્રકારના રૂપમાં ઉપદંશનો વ્યાધિ પણ પ્રગટ થાય છે. ત્વચા ઉપર નાની મોટી પીટીકા થાય છે. ઉપદંશીકત્વકરોગ તાત્રવર્ણ તથા ગોળાકાર હોય છે, તે શરીરની બંને બાજુ ઘણુંકરી સરખા હોય છે, અને તે મટયા પછી કાળો ડાઘ પડી રહે છે.

૨. ગરમીને લીધે કેટલીકવાર કેશ ખરી પડે છે. આ પ્રમાણે મુંઝ, દાદી અથવા મસ્તકપરથી કેશ જતા રહે છે.

૩. નખસઘ પાકીને તેમાંથી ૫૨ નિકળ્યા કરે છે અગર નખ નીકળી જઈ ઘાડું પડે છે.

૪. ગરમીની શરૂઆતમાં મોઢું આવે છે. એમ આગળ કહ્યું છે તેની સાથે અગર પછવાડેથી ગળાની અંદર ચાદાં પડે, ચોરીયા સૂજ આવે, જીભ ઉપર, હોઠ ઉપર, અગર મોઢામાં કોઈ પણ ઠેકાણે ચાદાં થઈ આવે છે. એ પર મોટી પીટીકા થાય છે. તે સિવાય “લારીક્ષ” એટલે શ્વરનળી સૂજ આવે અથવા તેના ઉપર ચાદાં પડે તો ભયંકર ચિન્હ સમજવું, કેમકે તેથી સ્વાસ લેવાનો માર્ગ સંકોચાય છે. કોઈવાર નાક અંદરથી સડી જાય-

છે, તેનો પડદો ડુટેછે અને બહારથી પણ ખરી પડેછે, તાળવામાં છિદ્ર પડી નાકમાં ર-  
સ્તો થાયછે, તેથી ખાતાં ખોરાક અને પાણી નાકમાંથી પાછાં ફરેછે. પડછળ ખરી પડેછે.

૫. હાડકાપરનું પડ છે તે સૂજી આવે ને તેનાપર મોટો ટેકરો થઇ આવેછે. તેમાં  
ઘણું દરદ થાયછે અથવા ફક્ત દાબવાથી દુઃખેછે. તેની અંદર વેદના રાતને પહોર વિશેષ  
થાયછે, તેથી દરદીને જીંધનો ભંગ થાયછે. પગનાં હાડકાં ઉપર, હાથનાં હાડકાં ઉપર તથા  
ડોકની હાંસડીનાં હાડકાં ઉપર આવા ટેકરા વિશેષ જોવામાં આવેછે. પાંસળાં અને ખોપ-  
રી ઉપર પણ તેવા ટેકરા થાયછે. ઉપદંશને લીધે અસ્થિની અંદર પણ સડો પેદા થાયછે  
અને તેથી હાડકું ખવાઈ જાય અથવા મરી જાયછે.

૬. કોઈ વખત સંધિવાની માફક પ્રથમથીજ સાંધા ઝલાઈ જાયછે. ઘણુંકરી મોટા  
સાંધા અકડાઈ જાયછે અને તેથી દરદીને હાથપગ હલાવવો તે મોટી મુશ્કેલીનું કામ થ-  
ઈ પડેછે. કોઈવાર નાના આંગળાંના તથા પગના સાંધાઓ ઝલાઈ જાયછે અને સૂજી આ-  
વેછે. કમરમાં પણ વા બરાઇ આવેછે. સાંધા થોડા દિવસમાં સારા થાયછે અગર લાંબો  
વખત ઈજા આપેછે.

૭. કેટલીકવાર બીજો કોઇ ટેકાણે શરીરપર દેખાવ આપ્યાની પેહેલાંજ આંખ દુખવા  
આવેછે. કોઈવાર આંખનું દરદ પાછળથી ઉપડેછે. આંખમાં કનીનીકાનો વરમ થઇ આવે-  
છે. કનીનીકા સૂજીને ઉપર “લીંફ (લસ) નામનો રસ પેદા થાયછે. તેથી કનીનીકા ચોંટી  
જાયછે, ને કીકા વિસ્તૃત થતી નથી, આંખ લાલ થઇ આવે તથા તેમાં અને મસ્તકમાં  
અતિશય વેદના થાય તેને લીધે રાત્રે જાંબ આવવી દુર્લભ થઇ પડેછે. તેમાં આંખની વ-  
ખતસર સંભાળ લેવામાં ન આવે તો ખોટી પડી જાયછે, અને દૃષ્ટિ નાશ થાયછે.

ત્રીજા વર્ગમાં ચિન્હ કેટલાંકને થાયછે ને કેટલાંકને નથી થતાં. ઘણાં વરસલગી પણ  
બીજા વર્ગનાં ચિન્હ એકપછીએક થયાકરેછે અથવા ફરીફરીને તેજ દરદ ઉપડેછે. ત્રીજા વ-  
ર્ગનાં ચિન્હ થોડાંઘણાં વરસ પછી શરૂ થાયછે. જ્યારે દરદીની તબીયત ઘણીજ અશક્ત થાય  
ત્યારે તેમનું જોર વધારે ફાવેછે. લીંફ નામના રસનો શ્રાવ થઈ કેટલાક અવયવોમાં ગાંઠો  
બંધાયછે. કલેજા, ફેફસા, મગજ તથા બીજા ભાગમાં આ ફેરફાર થાયછે. ફેફસામાં થાય  
તો તેને લીધે ક્ષયરોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. મગજમાં થાય તો તેને લીધે મસ્તકશૂળ, વાઈ,  
દિવાનાપણું, લકવો વગેરે ભયંકર રોગ ઉદય પામેછે. કેટલીકવાર હાડકામાં સડો પેસેછે. પ-  
ગનાં હાડકાં અથવા મસ્તકનાં હાડકાં આ પ્રમાણે ઉપરથી સડવા મારેછે, નાક પણ ખરી  
પડેછે. કોઈવાર હાડકામાં એટલો બધો બગાડ થાયછે કે તે અવયવને કાપવું પડેછે. આં-  
ખના દર્પણમાં ઉપદંશને લીધે થતાં ફેરફારથી દૃષ્ટિનો નાશ થાયછે. ઉપદંશને લીધે વૃષણની  
વૃદ્ધિ થાયછે, તેને “ઉપદંશીક વૃષણવૃદ્ધિ” કહેછે.

**ઔષધોપાય:**—ઉપદંશની ખાસ દવા પારો છે. પારાની કોઇપણ ઔષધિ આપ-  
વાથી ઉપદંશનો આજર કમી પડેછે અને મટી જાયછે. તેનાથી ઉતરતા દરજ્જાની દવા  
આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ છે. આ દવા પણ ઉપયોગી છે. ગરમીને મૂળમાંથી કાઢવાની  
તેનામાં તાકાદ નથી, તોપણ તેને હડાવેછે તથા શાંત પાડેછે. આ બે દવાઓ સિવાય લોહી  
સુધરે, જઠરાગ્નિ વધે, તથા શરીર સુધરે તેવી દવાઓ ગરમી ઉપર આરી અસર કરેછે, જેમ

કે સારસાપરીલા, નાઇટ્રોમ્યુરીયાટિક એસિડ, ડ્રાડલીવર ઑઇલ વગેરે. આ દવાઓ ક્યારે આપવી, કેમ આપવી, તથા કેટલી મુદત આપવી એ જાણવું અવશ્યનું છે.

પારાની સાધારણ વપરાતી દવાઓ રસકપૂર, કયાલોમલ, ચાક તથા પારાનું મિશ્રણ અને પારાનો મલમ છે. પારો આપવાથી મોઢું આવેછે. અસલ ઘણાં દરદીને માટે મોઢું આણવામાં આવતું, પણ હાલ તેમ નથી, દેશી વૈદ્યોમાં મોઢું લાવવાનો ચાલ વિશેષ છે. પારાની દવા આપી ઘણું મોઢું લાવવાથી શરીરની ઘણીવાર મોટી ખુવારી થાયછે, તે ઘણાના જાણવામાં છે, અને તેથી કેટલાકના જીવ પણ જાયછે. તેને લીધે ઘણાં લોકોમાં હાલમાં તેનો તિરસ્કાર જોવામાં આવેછે. તેનું કારણ એટલુંજ છે, કે તખીબ લોકો મોઢું ઘણું જોરમાં આણેછે અને તેને વાળવાની માહિતી હોતી નથી. તેને લીધે દરદી ખાઈ શકતો નથી, તેમાં કઠણ પરહેજ હોયછે, દાંત હાલી જાયછે, પડી જાયછે, અને કેટલાંક હાડકાં પણ સડી જાયછે. કોઠવાર જીમ સૂજને મોટી યઠ બહાર આવેછે અને અંદરથી શ્વાસનો અવરોધ યઠ મૃત્યુ નીપજેછે. આવી રીતે મોઢું કઢી લાવવું નહિ, ફક્ત સાધારણ જોરે લોકો “કુલમોઢું” કહેછે તેટલું માત્ર આણવું. કુલમોઢું એટલે ક્રિયિત ચુંકમાં વધારો થાય તથા દાંતના અવાજ ઉપર તેની થોડી અસર થાય એટલે સૂધી પારો આપવો. તેથી વધારે પારો આપવાની કાંઈજ જરૂર નથી. એટલી અસર થાય એટલે સમજવું કે પારાએ લોહી ઉપર અસર કરી. આપણા લોકો એમ સમજેછે કે જેમ મોઢામાંથી ઘણું ચુંક નીકળે તેમ વધારે ફાયદો, કેમકે તેથી ગરમી નીકળી જાયછે. એ મોટી ભૂલ છે. જેમ પારાથી મોઢું થોડું આવે તથા તે ઘણાં દિવસ જીવી રહે તેમ ઘણો ફાયદો થાયછે. જેમ વધારે મોઢું આવે અને તે થોડા દિવસ રાખવામાં આવે તેમ થોડો ફાયદો થાયછે. ઘણીવાર તો મોઢું આણ્યા સિવાય પારો પુરેપુરો ફાયદો કરેછે, માટે મોઢું આવેછે અને ચુંક વહેછે તેથીજ લાભ થાયછે એ વિચાર ભૂલભરેલો છે. પારાની દવા એક બે મહિના સૂધી થોડીથોડી જીવી રાખવી એવો ડાકટર દયિનસનનો વિચાર છે. તે કહેછે કે ઉપદંશ ઉપર પારદ જલદી આપો, લાંબી મુદત જીવી રાખો, અને મોઢું આણશો નહીં.

પારો આપવાની ત્રણ રીત છે:—એક તો મોઢેથી પેટમાં આપવામાં આવેછે. કયાલોમલ એકથી અરધો ગ્રેન અથવા ચાક અને પારાનું ચૂર્ણ તેટલુંજ દિવસમાં 'એક અથવા બે વખત દરરોજ આપવું. પ્રથમ જ્યારે ગરમીનાં ખીજાં વર્ગનાં ચિન્હ જણાય ત્યારે અથવા તે પહેલાં આ દવા આપી શકાયછે. મોઢેથી દવા આપતાં વખતે અન્ન પચવામાં અડચણ આવેછે અથવા ઝાડો યઠ આવેછે. મોઢું જલદી લાવવું હોય તો એ દવા જાસ્તી આપવાથી જલદી આવશે. કયાલોમલની ગોળી, રસકપૂરની ગોળી અગર પાણી અપાયછે.

પારો આપવાની બીજી રીત તેની ધુંવાડી અથવા બાફ આપવાની છે. કયાલોમલના વીશ ગ્રેનની બાફ દરરોજ રાત્રે સુતી વખત અગર એક દિવસને અંતરે લેવી. એક વાસણ એવું જોઈએ કે તે મધ્યમાં ઊંચું તથા તેની આસપાસ ચોતરફ ખાડો હોય. તે ખાડાની અંદર પાંચથી સાત તોલા પાણી નાખી તે વાસણ નીચે “સ્પિરિટ” નો દિવો મૂકવો” અને તેના ઉપર એક ખુરસી મૂકવી. પાણી છણછણ બોલે એટલે મધ્યના ઊંચા ભાગમાં કયાલોમલ મૂકી તરત દરદીને નગ્ન કરી ખુરસીપર બેસાડવો, તથા ગળાથી તે જમીન સૂધી

એક ધાખળો અગર જાડું કપડું ચોતરૂં વીંટી લેવું. સુમારે પંદર વીશ મિનિટમાં પાણી તથા ઝાલોમલની વરાળ થઇને શરીરને લાગશે. તેથી થોડો પરસેવો છૂટશે, તે લુછી નાખીને તરત સુષ્ક જવું. પરસેવો ધણો ઉતરવાની જરૂર નથી. તે આફ ગળામાં ન જાય એ ધ્યાનમાં રાખવું. આ ઉપાય જ્યારે ઉપદંશનાં આઠાં વગરે ચામડી ઉપર ટુટી નીકળેછે ત્યારે અતિ ઉપયોગી થઇ પડેછે. તેનાથી મોટું આવતું નથી, પેટમાં હરકત થતી નથી, અને શરીરની સઘળી ગરમીનો નાશ થાયછે. આ પ્રમાણે અરમી મટે ત્યાંસૂધી બેચારથી તે આઠ દશ અઠવાડીયાં સૂધી આ ધુંવાડી લેવી પડે તો હરકત નથી.

ત્રીજી રીત એવી છે કે પારાની દવા પેટમાં ખાવી પડતી નથી. તેમ તેની ધુંવાડી લેવી પડતી નથી, પણ પારાનો મલમ (પૃષ્ઠ ૨૦૪) દ્રામ પાથી અરધો દરરોજ જાગના મૂળમાં અથવા કાખમાં લગાડવાથી થોડા રોજમાં મોટું આવશે. આ મલમ વિશેષ લગાડવાથી જલદી બે ત્રણ દિવસમાં મોટું આવશે અને બેત્રણ તોલા લગાડવાથી એક દિવસની અંદર પણ મોટું આવશે. મલમ થોડો લગાડવાથી ઘણું દિવસે મોટું આવેછે અને વધારે લગાડવાથી થોડા દિવસમાં મોટું આવેછે. આ મોટું ફૂલમોઢા કરતાં વધારે આવશે. આંખનું દરદ ઘેરાયું હોય કે જ્યારે વિવેચ લાગવાથી આંખને નુકસાન પહોંચે, અગર તેવા બીજા જરૂરના પ્રસંગમાં પારાનો અમલ જલદી બેચારવો હોય ત્યારે આ ત્રીજી રીતે પારાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. આજકાલે જન્મથી ઉપદંશ હોયછે તેને આ મલમ લગાડાયછે.

ગરમીમાં યોગ્ય પરહેજ રાખવી. અરમ પદાર્થ, દારૂ, ઘણાં મરચાં ખાવાં નહીં; શરીરમાં શક્તિ વધે એવો ખોરાક લેવો, શક્તિ જેમ સારી હોય તેમ ગરમીનો ઉપાડો કમી થાયછે. મોટું આણવામાં આવે ત્યારે બનતાં સૂધી ઘરમાંજ રહેવું. ટાઢો પવન લેવો નહીં. ટાઢે પાણીએ નહાવું નહીં. મીઠાં લીંચુ વગેરે ફળ ખાવાં નહીં. દૂધ, ચોખા, સાકર અને ઘઉંનો સાદો ખોરાક લેવો. પારો શરૂ કરતાં પેહેલાં એક જીલાબ લેવો. પારો આપવો બંધ કરતી વખત પણ તેને એકદમ બંધ કરવો નહીં પણ તેને હળવેહળવે મૂકી દેવો.

જો પારો આપવાથી વધારે મોટું આવ્યું હોય, તેને લીધે દરદીને સુશીબત પડતી હોય, તો કમી અથવા બંધ કરવા સાફ આવળ તથા બોરડીની છાલના પાણીના કોગળા કરાવવા તથા નીચેની બંને દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આપવી.

નં. ૧ ટિંકચર ઓફ બેલાડોના...૧૫ મિનિમ. પાણી...૧ ઓંસ-મિશ્ર.

નીચેની દવાઓ મેળવી તેના કોગળા સારો ફાયદો કરેછે.

નં. ૨ પોટાસ ક્લોરાસ..... દ્રામ. ૪ કોલન વોટર..... ઓંસ ૧

ટંકણુખાર..... „ ૨ ટિંકચર સીંકોના..... „ ૨

ફટકડી..... „ ૨ „ મર્હ..... „ ૧

પોટાશ પરમાંગનાસ ગ્રેન ૨૫...આવળની અંતરછાલનું પાણી „ ૮

મોટું ક્યારે આપવું? શરૂઆતમાં જ્યારે ટાંકી કઠણ હોય તથા એમ ખચીત લાગે કે ઉપદંશ આગળ શરીરપર નીકળશે તો તરત પારાની દવા શરૂ કરવાને કાંઇજ અડચણ



નથી. તેમ કરવાથી ઉપદંશનાં દ્વિતીય ચિન્હ દેખાવ પણ આપશે નહીં. આ વખત વીતી જાય તો પછી જ્યારે બીજા વર્ગનાં ચિન્હનો આરંભ થાય ત્યારે જ યોગ્ય લાગે તે પારાની દવા શરૂ કરવી. પારાની દવા આપતાં દરદીના શરીરની હાલતનો પૂરતો વિચાર કરવો જરૂરનો છે, કેમકે જ્યારે શરીર નબળું હોય ત્યારે ગરમીનું જોર વધારે હોયછે તથા પારો સહન થતો નથી. માટે પેહેલાં શરીરને સારી હાલતમાં લાવી પછી પારો આપવો. તે માટે સારસાપરીલા, આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન, કૉડલીવર ઑઈલ વગેરે પૌષ્ટિક દવા આપવી.

નં. ૩ ડીલ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુરીઆટીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ. } મિશ્ર કરી હાઇડ્રોફલોર-  
ડીક્રેશન ઑફ સારસાપરીલા .....૪૬ ઑંસ. } માં ત્રણ વખત પીવી.

નં. ૪. સીરપ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન...૬૦ મિનિમ. } મિશ્ર કરી ૩ ભાગ ઑફ-  
આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ..... ૬ ડ્રેઝ, } સ દિવસમાં ત્રણ વ-  
પાણી..... ૩ ઑંસ. } ખત પીવું.

આ દવાઓ ગરમીના ત્રીજા દરજ્જામાં પણ ઉપયોગી પડેછે, કારણ તે વખતે શરીર ઘણુંકરી અશક્ત હોયછે તથા પારો દેવાની જરૂર રહેતી નથી. જો શરીર ટીક હોય તો દ્વિતીયવર્ગના કોઇપણ કાળમાં પારો આપી શકાયછે, જો પ્રથમ કોઈ વખત પારાથી મોઢું આણ્યું હોય તો પછી ફરી મોઢું લાવવા જરૂર નથી. પછી શરીરમાં જ્યારે ગરમીનું કોઇપણ ચિન્હ જણાય ત્યારે નીચેની દવા મેળવી ૩ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર દેવો.

નં. ૫. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ૬ ડ્રેઝ. કરીયાતાની ચાહ ૪૬ ઑંસ.  
રસકપૂરતું પ્રવાહી... ૮૦ મિનિમ. મિશ્ર કરવું.

નં. ૬. પોટાશ આયોડાઇડ.....દ્રામ. ૧ ટીકચર ચીરાહા, ૬ ગ્રામ.  
લીકર હાઈડ્રા પરકલોરીડ... ,, ૬ પાણી.....૧૦ઑંસ.  
એક્સ્ટ્રાક્ટ સારસાપરીલા.....,, ૧૨ મિશ્ર કરવાં.

તેનો ૬ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત ઉપદંશ, સંધીવા તથા કંઠમાળ માટે આપવો. આ દવા અતિ ઉત્તમ છે અને ગરમીનાં સર્વ વ્યાધિને ઉપયોગી પડેછે, તેમાં પોટાશ આયોડાઇડના ૬ ડ્રેઝ છે તે થોડેથોડે દશથી વીસ અગર ત્રીસ ડ્રેઝ સુધી વધારવા. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ઘણીજ સારી અસર ઉપદંશ ઉપર કરેછે. તે આપતાં પ્રથમ આરંભની વખતે દરદીને એક બે દિવસ સજેખમ થઇ આવેછે પણ તે પાછું જલદી બંધ થઈ જાયછે.

નં. ૭. પોટાશ આયોડાઇડ.....૧૨ ડ્રેઝ. } મિશ્ર કરી ૩ ભાગ દિ-  
લીકવીડ એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ સારસાપરીલા ૨ દ્રામ. } વસમાં ત્રણ વખત આ-  
પાણી..... ૩ ઑંસ. } પવી.

નં. ૮. લીકર આસેનીક.....દ્રામ. ૧ ટિકચર આયોડાઇડ દ્રામ. ૧  
પોટાશ આયોડાઇડ..... ,, ૧ પાણી .....ઑંસ. ૮  
સિરપ ઓરેન્ટ્યાઇ..... ,, ૮ મિશ્ર કરવું.

તેનો ૩ દિવસમાં બે વખત જમીને ઉપદંશ, કંઠમાળ તથા ત્વચારોગ માટે આપવો.

નં. ૯. લીકર ડોનોવાન.....દ્રામ. ૧ } મિશ્ર કરી, ૩ ભાગ જમીને પાણી સાથે  
સીરપ ઓરેન્ટ્યાઇ..... ,, ૮ } દરરોજ બે વખત પીવું.

નં. ૯ પોટાસ આયોડાઇડ.....૧૫ ગ્રેન. કાર્બોલીક ઝીસરીન. ૧૫ મિનિમ.

લીકવીડએકસ્પ્રેક્ટ ઑફ સારસાપરીલા. ૨ દ્રામ. પાણી..... ૩ ઓંસ.

ટારટરેટ ઑફ આયર્ન.....૩૦ ગ્રેન. મિશ્ર કરી ત્રણ વખત પાવી

ઉપદેશના ત્રીજા દરજ્જામાં નબળાઈમાં અને મગજ વગેરે અંદરના અવયવના વ્યાધિમાં આ દવા ઉપયોગી છે.

ત્વચા ઉપર ગરમીનાં ચાદાં વગેરે થઇ આવેછે તેને પારાની ધુંવાડી સારી લાગુ પડેછે. ચાદાં પક્ષાં હોય તો તેને રેડપ્રેસીપીટેટ ઑઈન્ટમેન્ટ લગાડવો. જેને રાત્રી ભોંય ન આવતી હોય એવાં ચાદાંને કૉર્ટીક લગાડવો અને પછી એ મલમ અથવા પ્લાકવાશ લગાડવો. ગળાની અંદરના, નાકના, તાળવાના તથા સ્વરનળીના ચાદાંને કૉર્ટીક લગાડવો. મોઢા તથા ગળામાં ચાદાં અને પીટીકા થાયછે તેને નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વરના ૩૦ ગ્રેન એક ઓંસ પાણીમાં મેળવી લગાડવો અથવા લીકર ફેરીએટ ઝીસરીન (પૃષ્ઠ ૩૪૨, નં. ૩) ચોપડવું.

હાડકાંપર ટેકરા થાયછે તેને શેક કરવો, આયોડાઈન લીનીમેન્ટ લગાડવો. રાત્રે બાંધ આવવા સાથે ડોવર્સપાઉડર આપવો. પારાનો લેપ મારવો. સાંધા દુખતા હોય ત્યારે રસકપૂર અને આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ પીવા આપવાં અને સાંધા ઉપર આયોડીન લગાડવું અથવા પારાનો લેપ મારવો.

આંખમાં કનીનીકાનો વરમ થયો હોય તો જલદી મેં આણવું. પછી પોટાસ આયોડાઇડ શરૂ કરવો. આંખની અંદર વારંવાર આટ્રોપીનનાં ટીપાં નાખી કીકી મોટી થાય તેમ કરવું. તે સિવાય જરૂર પ્રમાણે જળો લગાડવી, ખિલતર લગાડવું. ઉંધ આવવા સાથે ડોવર્સપાઉડર અગર ક્લોરલ્હાઇડ્રેટ આપવો. આંખે બેલાડોના એકસ્પ્રેક્ટ ચોપડવું. પોશનો શેક કરવો.

દેશી દવાઓમાં ઉપદેશના વ્યાધિ ઉપર પારાની દવાઓમાં હીંગળા અને રસકપૂર પ્રસિદ્ધ છે. તેની બાફ અપાયછે, ચલમમાં પીવાયછે, મલમમાં કામ આવેછે તથા પેટમાં ખાવા અપાયછે. રસકપૂરમાં કેટલોક ભાગ કયાલોમેલ તથા કેટલોક “કારોઝીવસપ્લી મેટનો” હોયછે.

નં. ૧૦ રસકપૂર, અર્કમૂળ, જેઠીમધ ને ઉપલસરી એ સમભાગ લઇ તેની વાલવાલની ગોળીઓ બનાવીને દિવસમાં બેત્રણ વાર સરખે અંતરે ગળાવવી. અને ટૂલમોટું આવે કે બંધ કરવી, અગર તે પેહેલાં દર્દ મટે તોય બંધ કરવી, પારાની કોઇ પણ દવા ખાવા સાથે ઉતું જમવું ને હુંફમાં રહેવું એથી ત્વરાએ ગુણ થાયછે.

નં. ૧૧ કેશરાદિ ગોળી (પૃષ્ઠ ૨૫૮) દરરોજ એકથી ત્રણ આપવી. બે ત્રણ દિવસને અંતરે હીમજ ફકાવવી. આ દવા ઉપદેશ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૨ લવીંગ, પારો, કાળાંમરી, અકલકરો, વાવડીંગ દરેક અઢેક તોલો, અજમો તથા જૂનોગોળ દરેક ચાર તોલા અને બીલામાં નંગ પાંત્રીશ લઇ પ્રથમ બીલામાં તથા પારો ઘુંટી એકત્ર કરવાં, ત્યારપછી ગોળ નાખી ફરી ઘુંટવું, બીજી દવાતું ચૂર્ણ કરી તેની સાથે મેળવવું. દરેક ગોળી પા (૧) રૂપિયા ભારની કરવી. દરરોજ સવારે એક ગો-

ળી ગળવી. દૂધ, ભાત, સાકર ખાવાં. આ દવા ઉપદંશ ઉપર ઘણી સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. મજ્જા, હરડાં બેહેડાં, આંમળાં લીંબડાંની છાલ, ગજો, કડુ, વજ, એટલી દવા-નો દરેકનો એક તોલો લેઈ તેના બે ભાગ કરવા તેમાંના એકનો દરરોજ ઉકાળો કરી પીવો.

નં. ૧૪. ઉપલસરી, જેહીમધ, ગજો, સૂતામુખી, એકેક તોલો લેઈ ઉકાળો કરી દર-રોજ પીવું. દસ્ત વિશેષ થાય તો સૂતામુખી કમી નાંખવી.

### બાળ ઉપદંશ.

(ધન્વન્તાયલ સીરીલીસ.)

આગળ કહ્યુંછે કે ગરમીને મરજ વારસામાં મળેછે. આ પ્રમાણે કેટલાં વરસ સુધી ઉપદંશ વારસામાં ઉતરવા સંભવ રહેછે તે નક્કી કહી શકાતું નથી, તોપણ પેહેલાં ઉપદંશ થયા પછી વરસ છ મહિનામાં તે પ્રમાણે ગર્ભના ઉપર તેની અસર થવા વધારે વકી રહેછે. પછી ગરમી જેમ જૂની થાય અને તેનું જેર કમી પડે તથા ખીજ ધોરણમાંથી ત્રીજા ધોરણ પહોંચે તેમ થોડી વકી રહેછે. તથાપિ એવાં ઉદાહરણ મળી આવશે કે ઘણાં વરસ ગયા છતાં પણ આ પ્રમાણે ગરમી વારસામાં ઉતરેછે. આપને ગરમી હોય તથા માને ગરમી નહિ હોય તથાપિ તેના અગ્નિને ધાયછે અને અગ્નિની મારફત વળી તે ગરમી માને લાગવા સંભવ છે. માને ગરમી હોય તેથી અગ્નિને પણ ઉપદંશ થઈ આવેછે.

અગ્નિ જન્મ્યા પછી માતાને ઉપદંશ થાય તો ધાવવાથી પણ અગ્નિને ઉપદંશ ધાયછે. ઉપદંશ થયેલું અગ્નિ નીરોગી ધાવને ધાવે તો તે ધાવને ઉપદંશ થવા સંભવ છે. જે મોઢામાં કે સ્તન ઉપર ફાટ હોય તો આ રોગ તે રસ્તે એપથી પસરવા વધારે વકી રહેછે.

બાળઉપદંશ ત્રણ પ્રકારે પ્રગટ થાયછે

૧ ગર્ભાવસ્થામાં ઉપદંશ પ્રગટ થાયછે તેથી કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભપાત થાયછે.

૨ ગર્ભપાત ન થાય અને અગ્નિ પૂર્ણ માસે અવતરે તો જન્મ થતાં અગ્નિના અંગ ઉપર ઉપદંશનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

૩ અગ્નિ જન્મે તે વખતે તેના શરીર ઉપર કાંઈ ચિન્હ નહિ છતાં થોડા અઠવાડીયાં, મહિના અગર વરસ પછી ઉપદંશ પ્રગટ થાયછે.

**ચિન્હ**—ઉપદંશવાળા માઆપથી થયેલું અગ્નિ જન્મથીજ દુબળું, હાથ પગ ગળી ગયેલ, મૂડદાલ જેવું હોયછે, ત્વચાની કરચલી પડેલી હોયછે. તેનું નાક સળેખમની માફક બોલ્યાં કરેછે અને પછી કુલા તથા પગ ઉપર ગરમીનાં લાલ ચાંદાં નીકળેછે. મોઢું આવી જાયછે. હોઠ ઉપર ચાંદાં પડેછે. આવાં અગ્નિને દાંત આવેછે, તેમાંના આગળના ઉપલા બેચાર દાંત અમત્કારિક હોયછે, તે ખુંદા હોયછે, તેમની વચમાં માર્ગ હોયછે, અને તે જલદી પડી જાયછે. જે કાયમ દાંત આવેછે તે પણ તેવા હોયછે, અને તેમના ઉપર એક ખાડો હોયછે. (આકૃતિ ૧૫૭.)

આકૃતિ ૧૫૭.  
વારસામાં ઉત  
રેલ ગરમીવાળા  
દાંત.



આકૃતિ ૧૫૮.  
તંદુરસ્ત સ્થિતિના દાંત.



ઉપાય:—પારો એ ગરમીના ઉપર ખાસ  
ઓસડ છે, તે આ વારસાની ગરમી ઉપર તેની  
અસર થાય છે તે પરથી સાફ માલમ પડે છે.

જે ઓરતને ગરમીને લીધે ગર્ભપાત થયાં  
કરતો હોય તેને પારાથી મોટું લાવવામાં આવે  
એટલે ગર્ભને ઉછરવામાં ખિલકુલ અડચણ આવતી  
નથી. વળી જે બચ્ચું જન્મશે તેને પણ ગરમી  
નહિં થાય. જે બચ્ચું જન્મ્યા પછી તેને થોડા  
દિવસમાં ગરમી દેખાય તો તે બચ્ચાની માને

પારો આપવો અથવા બચ્ચું થોડું મોટું થયું હોય તો તેને પારાનો મલમ લગાડવો એ-  
ટલે ગરમી મટી જશે. બચ્ચાને ચાક તથા પારો અપાય છે; અગર લીંટ ઉપર પારાનો  
મલમ ચોખડીને તે લીંટ બચ્ચાના પગ અથવા પીઠ ઉપર બાંધી રાખવું, તે રીતે ઉપદંશ  
મટી જાય ત્યાં સુધી કરતા રહેવું. મલમ માંહેલો પારો શરીરમાં જવાથી ઉપદંશ મટે છે.

મોટા આદમીને જેમ પારાના ઔપધથી સેહેજ મોટું આવે છે તેમ બચ્ચાને મોટું  
આવતું નથી. આ બીના ધ્યાનમાં રાખવા જોગ છે, ઉપદંશ વાળા બચ્ચાને ધવરાવવાને  
બદલે દૂધ પાઇને ઉછેરવું.

## ધૂમટાનો સંકોચ.

(Phimosis—ફાઇમોસીસ.)

ધૂમટાનો સંકોચ:—શિશ્નના અગ્રભાગમાં જે છુટ્ટી ત્વચા છે તેને ધૂમટો અથવા  
મણિકોશ કહે છે. તે સ્વાભાવિક રીતે ઈંદ્રીના મણિ ઉપર ચડે ઉતરે છે. મુસલમાન અને  
યાહુદી લોકોમાં તેને બાલ્યાવસ્થામાં જ કાપી નાખવાનો ચાલ છે. ધૂમટાનો સંકોચ થવાથી તે  
પૂલ ઉપર ચડી શકતો નથી. આ સંકોચ બે પ્રકારે થાય છે. કેટલાકને સ્વાભાવિક જન્મ-  
થી જ સંકોચ હોય છે, અને કોઇને પાછળથી થાય છે. આ પ્રમાણે સોજો, વરમ, ચાંદી  
પરમીયાને લીધે સંકોચ થાય છે. સંકોચ થવાથી અંદર પડે વગેરે ભરાઈ રહે છે, અને  
તેથી કેટલીવાર તેમાં અર્જુન પેદા થાય છે. તેનું છિદ્ર કોઇવાર એટલું તો આંરિક હોય છે કે  
પેશાબ પણ ઘણી મુશ્કેલાઈથી થાય છે. તેને લીધે બાળકોને પથરી જેવાં ચિન્હ માલમ પડે છે.

ઘલાજ:—જ્યારે સોજો અને વરમ હોય ત્યારે ગરમ પાણીનો શેક કરવો. શ્યુગર-  
સેડનું પાણી મૂકવું. ગ્લીસરીન તથા ગરમ પાણીની પીચકારીથી અંદરનો ભાગ ધોવો.  
ધૂમટો અડચણ અગર બહુ વેદના કરે છે ત્યારે તેને કાઢી નાંખવા જરૂર પડે છે. જ્યારે  
ત્વચા ટુંકા હોય ત્યારે તેમાં “ડીરેક્ટર” નો પ્રવેશ કરી તે ઉપર ચીરીને મણિ ઉપર ત્વ-  
ચાને વાળી દેવી. તેના ખુણીયા મોટા હોય તે કાપી કાઢવા. જ્યારે ત્વચા લાંબી હોય ત્યારે  
સુનત કરવી એટલે તેને ચીમટામાં પકડી કાતર અગર નસ્તર વતી કાપી નાંખવી.

અંદરનો સ્ત્રેષ્ઠ પડનો ભાગ ડીરેક્ટર ઉપર કાપી, ઉપર વાળી દબને ત્વચા સાથે સીવી લેવો અને મલમપટ્ટી લગાડવી. પાણીનું અગર કાર્બોલિક લોશનનું પોતું મૂકવું.

### ધૂમટાનો ઉર્ધ્વ સંકોચ.

(Paraphimosis—પારાફાઇમોસીસ.)

સાંકડો ધૂમટો કોઇવાર જોરથી ઝૂલ ઉપર ચડાવવામાં આવે તો ઝૂલ ઉપર તેનો ફાંસો થઇ પડે અને ઝૂલ તથા ધૂમટો સુજી આવેછે. જો ત્વચાને પાછી ઉતારવામાં ન આવે તો ફાંસાને ઠેકાણે ચાંદું પડેછે અને બહુ પીડા કરેછે.

ઇલાજ:—ધૂમટાને નીચે ઉતારવો. તેને તેલ લગાડી, અને હાથની આંગળીઓ વચ્ચે તેને પકડી આગળ તાણવો, અને અંગુઠાના દબાણથી ઝૂલને પાછળ હટાવવાનું. એ પ્રમાણે કરવાથી ચામડી ન ઉતરે તો ફાંસાને ઠેકાણે છેદ મૂકવો; અને પછી ચામડીને તે રીતે ઉતારવી. ત્વચા ઊતર્યા પછી દંડા પાણી વગેરેની પટ્ટી મૂકવી.

## વૃષણની વૃદ્ધિ.

વૃષણની વૃદ્ધિ એ જૂદાજૂદા નીચે લખેલા આઠ પ્રકારના બ્યાધિને લીધે થાયછે. આ વિવિધ પ્રકારની વૃદ્ધિ તેમના દરેકના લક્ષણ ઉપર ધ્યાન આપવાથી ઓળખી શકાયછે.

- ૧ વૃષણના વરમને લીધે તેનું કદ વધેછે.
- ૨ પાણી ભરાવાથી વૃદ્ધિ થાયછે તેને “જળ વૃદ્ધિ” અથવા વધરાવળ કહેછે.
- ૩ લોહીના ભરાવાથી વૃદ્ધિ થાયછે તેને “રક્તજન્ય વૃદ્ધિ” કહેછે.
- ૪ નસ અથવા શિરાના ઝૂલવાથી વૃદ્ધિ થાયછે.
- ૫ વૃષણમાં ગાંઠ થવાથી તે મોટો થાયછે.
- ૬ વૃષણનાં અર્બુદ થવાથી તે મોટો થાયછે.
- ૭ કોથળીની ત્વચા જાડી થવાથી તે વધી પડેછે.
- ૮ કોથળીમાં સારણ ઉતરવાથી તેમાં વધારો થાયછે.

૧ વૃષણનો વરમ (ઓરકાઇટીસ):—વૃષણના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારના વરમ થાયછે. વરમમાં કોઇવાર વૃષણની ગાંઠ અને કોઇવાર તેના ઉપરની નસ વિશેષ સુજી આવેછે. પણ બેઉનાં કારણ, લક્ષણ, અને ઉપાય ઘણે દરજ્જે સરખાં હોયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ:—ઇજા, પરમીયો, ગાલપચોળા અને ગરમીને લીધે તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે. મૂત્રમાર્ગમાં સળી નાંખવાથી અગર તેનો વરમ થવાથી વૃષણનો વરમ થાયછે.

ચિન્હ:—વૃષણ સુજીને મોટા થાયછે, હાથ લગાડવાથી તેમાં ઘણુંજ દરદ થાયછે, ત્વચા લાલ જણાયછે. પેટું અને કમરમાં ખેંચ અને દરદ થાયછે. થોડો તાવ અને તેનાં શારીરિક ચિન્હ થાયછે. કલટી અને ઉપકો આવેછે. અંદર જળનો જમાવ થવાથી સોજો વધારે આવેછે.

**ઈલાજ:**—દરદીને બિછાનામાં રાખવો, કાથળીને તકીયા ઉપર અગર પાટાથી અધર રાખવી. તે ઉપર બેલાડોના લગાડવું, અને ગરમ પાણીનો શેક કરવો; રેચક અને સ્વેદક દવા આપવી. બહુ સોજો અને પીડા હોય તો જળો મૂકવી અગર કાથળી ઉપરની ફસ ખોલવી. દરદને માટે અશીણાદિ દવા પીવા આપવી. મીઠળ તથા સૂંઠ ઘસીને ચોપડવાથી સોજો ઉતરેછે.

**દીર્ઘ વરમ:**—આ વરમ તીક્ષ્ણ વરમની પાછળ રહેછે. કેટલીકવાર મળાવરોષ તથા ગરમીને લીધે થાયછે. કરાંજવાથી અને ઈજ્જથી આવા વરમ થાયછે. વૃષણુ સુજીને મોટા થાયછે તે ચપટો લાગેછે અને તેમાં વેદના તથા દુખાવો તીક્ષ્ણ વરમ કરતાં કમી હોયછે. જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી. વરમને લીધે પાણીની ઉત્પત્તિ થઈ હોય તો તેનો ચપટાને બદલે ગોળ આકાર હોયછે.

આ. ૧૫૯. વૃષણુ વૃદ્ધિ માટે રાજની પટ્ટીના ચોપડા.



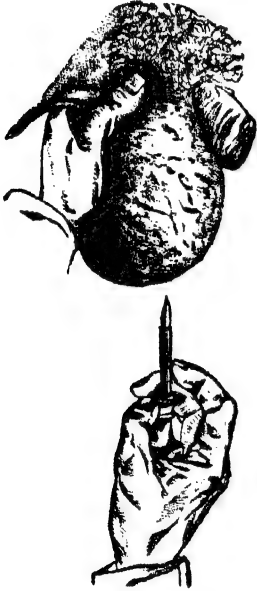
**ઈલાજ:**—રેચક ઔષધિ આપવી તથા પારાનો મલમ મોટા રાજની પટ્ટીના ચોપડા. અગર પ્લાસ્ટર લગાડવું. પારાની તથા પોટાસ આયોડાઇડની દવા પીવા આપવી. કાથળીને પટામાં અધર રાખવી. સેલારસ તથા તમાકુનાં પાન બાંધવાથી સોજો કમી થાયછે. કોઈ કોઈવાર શેક કરવો. વૃષણુપર રાજનું બંધન કરવાથી આરામ થાયછે. રાજના લેપનું વૃષણુ ઉપર બંધન કરવા સારૂ અરધો ઇંચ પહોળા એવા લેપના ચીરા કરવા પછી વૃષણુને પકડી તેની ઉપર રબ્બરની આસપાસ એક વીંટો લેવો અને ત્યાર પછી ચોતરૂં જરા દાબીને બીજા ચોપડા દેવા (આ ૧૫૯) અને તે ઉપર દાબીને લંગેટી બીડી રાખવી. પાંચ સાત દિવસ પછી તે ઉબેડી ફરી બાંધવું તેથી વૃદ્ધિનું શોષણ થઈ જાયછે.

**જળવૃદ્ધિ અથવા વધરાવળ (હાઇડ્રોશીલ):**—વૃષણુની ગોળીની આસપાસ રસપડછે, તેમાં પાણીનો ભરાવો થવાથી તે વૃદ્ધિ પામેછે. ધીમેધીમે તળીએથી વધારો થવા માંડેછે, અને તે વધીને નારંગીથી તે મોટા નાળીએર અગર ચીબડા જેવું થાયછે. તેનો આકાર પેરના જેવો હોયછે. વૃષણુની ગોળી વધરાવળના ઉપર અને પાછળના ભાગમાં હોયછે. વેદના અગર વરમ હોતો નથી. સૂવા બેસવાથી તેના કદમાં વધારો ઘટારો થતો નથી. કેટલીકવાર જન્મથીજ અને જન્મ્યા પછી થોડા વખતમાં વધરાવળ થાયછે, ત્યારે તેનો સંબંધ પેટ સાથે હોયછે. તેને દાબવાથી પાણી પેટમાં ચડી જાયછે, અને દબાણ છોડી દીધેથી ફરીથી તે કાથળીમાં ઉતરેછે. તેને ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે, તેમાં પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત હોયછે. ત્વચા ગોરી અને પ્રવાહી નિર્મળ હોય, તેની પાછળ મૂકલા દીવાનો પ્રકાશ આરપાર માલમ પડેછે. તેનો બોજો લાગેછે. અને પેડુ તથા કમરમાં દરદ થાયછે. ઉધરસથી તેમાં થડકા લાગતો નથી. કેટલાક પરગણાઓમાં આ વ્યાધિ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

**ઈલાજ:**—આર અને નળી વડે ફેડવાથી પાણીનો નીકાલ થાયછે. (આ. ૧૬૦)

પણ તે પાણી પાછું ભરાયછે. બાળકોને થોડા વખત ફેડવાથી કોઇવાર આરામ થાયછે, પણ ઘણુંકરી ફેડવા પછી દવા અંદર રેડવા સિવાય વધરાવળ સારી થતી નથી. ટિંકર આયોડીનની એક બે ટ્રામની પીચકારી પાણી નીકળ્યા પછી નળી વાટે મારવી અને પછી તે નળી કાઢી લેવી. ટિંકર આયોડીન સિવાય પોર્ટવાઈન તથા જસતના ટૂલનાં પાણીનાં પણ પીચકારી મારવામાં આવેછે. પીચકારીથી અતિશય દરદ થાયછે અને ઘણો સોજો આવેછે, પણ તે શેક કરવાથી થોડા અઠવાડીયામાં ઉતરી જઈ આરામ થાયછે. કવચિત્ પાણી ફરીથી ભરાયછે. તેમ થાય તો તે ઇલાજ ફરીથી કરવો અગર તેમાં નસ્તર મૂકી ચીરવું એટલે તદન આરામ થશે. બાળકોમાં જ્યારે પ્રવાહી પેટની બખોલ સાથે સંબંધ રાખેછે ત્યારે દવાની પીચકારી મારવી નહીં.

આ. ૧૬૦. જળજન્ય  
વૃષણ વૃદ્ધિને “આર અને  
નળી” થી ફેડવાની તૈયારી.



૩. રક્તજન્ય વૃષણ વૃદ્ધિ ( હીમાટોસીલ ) :—વૃષણના રસપટમાં લોહી ભરાવાથી તે મોટો થાયછે. આ વૃદ્ધિ એકાએક થોડા વખતમાં થાયછે. વૃષણને કાંઈ ઇજા પહોંચવાથી થોડા કલાક અગર દિવસમાં તે વધી પડેછે, અને તેનું કદ સુમારે એક નારંગી જેવું થાયછે. કવચિત્ કાંઈ ઇજા થયા સિવાય અંદર રક્તસ્રાવ થાયછે અને તેમ થાયછે ત્યારે તેનું પરિણામ સાફ આવતું નથી. તેમાં થોડીઘણી વેદના થાયછે. વૃષણ ઉપર દબાણ થાયછે, વધરાવળ કરતાં તે વધારે કઠણ હોયછે, અને તેની આરપાર પ્રકાશ જણાતો નથી. રક્તનું શોષણ થઈ તે નાનું થાયછે, અથવા તે પાકીને ટૂટેછે; અગર કાયમ રહેછે. સુવા બેસવાથી તેના કદમાં કાંઈ ન્યૂનાધિકતા થતી નથી. કમર અને પેડુમાં દુખાવો થાયછે. ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે. પ્રવાહી પ્રત્યાધાત ક્રિયિત્ અગર બિલકૂલ હોતો તથી.

ઇલાજ :—હંડા પાણીના અગર દવાનાં પોતાં મૂકવાથી ફાયદો થાયછે. દરદીને બિછાનામાં રાખવો. દસ્ત ઉતરે તેવી દવા આપવી, અને કરાંજવાને મના કરવી. રક્તસ્રાવ ઘણો થવાથી પીડા થતી હોય તો આર અને નળી વડે ફેડવું, અને પછી પાટો બાંધવો. ઘણુંકરી રક્ત થીજી જાયછે અને વેદના જારી રહેછે ત્યારે કોથળીને ચીરીને અંદરથી લોહી કાઢી નાંખી તેમાં મલમપટ્ટી ભરીને રૂઝવવાની જરૂર પડેછે.

૪. શીરાના ફુલાવાથી થતી વૃષણ વૃદ્ધિ ( વારીકોસીલ ) :—વૃષણરજ્જુની શીરા હોયછે તે ફુલીને તેનાં ગુચડાં થાયછે અને તેથી વૃષણનું કદ થોડું લાગેછે. તેમ હોયછે ત્યારે વૃષણની ગાંઠ નીચે સ્પષ્ટ લાગેછે અને તેના ઉપર શંકુ આકાર વૃદ્ધિ માલમ પડેછે. તેનું શિખર પેટબણી હોયછે અને તળીયું વૃષણ તરફ હોયછે. થેલીમાં કરમ ભર્યા હોય તેની પેટે એ લાગેછે. સૂવાથી અને દાબવાથી તેનું કદ કમી થાયછે અને ઉભા રહેવાથી ફરી ભરાયછે. આ દરદ લાંબો વખત રહે તો પુરુષાર્થ કમી થાયછે.

ઈલાજ:—યોગ્ય ચાંપ અને પાટો રાખવાથી આ વ્યાધિમાં વધારો થતો નથી, અને તેથી અડચણુ પણ થતી નથી. બહુ અડચણુકર્તા થઇ પડે ત્યારે પુલેલી ફસમાં સોય નાંખવાથી અગર તેને વાળાથી બાંધવાથી તેનો નાશ થાયછે અને વૃદ્ધિ કમી થાયછે.

૫. વૃષણુની ગ્રંથી:—(સારકોસીલ) વૃષણુની વૃદ્ધિ ગ્રંથીને લીધે બે પ્રકારે થાયછે. ઉપદંશના તથા સ્ક્રોફ્યુલોના વ્યાધિથી તેના કદમાં વધારો થાયછે.

ઉપદંશના વ્યાધિથી વૃષણુ વધેછે ત્યારે તેના ચિન્હ દીર્ઘ વરમને મળતાં આવેછે. વૃષણુની ગાંઠ વધીને કઠણ પથ્થર જેવી લાંબુ જેવડી થાયછે. તેમાં દુખાવો બિલકૂલ હોતો નથી. તે આદમીને ઉપદંશ તથા શારીરિક ગરમીની નિશાની હોયછે. ઉપદંશ થયા પછી લાંબે કાળે આ વૃષણુ વ્યાધિ થાયછે.

ઈલાજ:—ગરમીને માટે દવા આપતા રહેવું. પારો તથા પોટાશ આયોડાઇડની દવા આપવી તથા રાજના લેપનું બંધન કરવું. (આ. ૧૫૯) જે દરદ થયા પછી થોડા અઠવાડીઆમાં ઇલાજ કરવામાં આવે તો આરામ થાયછે. પણ જે ઘણા મહિના વીતી જાય તો આરામ થવો મુશ્કેલ પડેછે.

સ્ક્રોફ્યુલોના વ્યાધિથી વૃષણુની વૃદ્ધિ થાયછે ત્યારે પ્રથમ “ટ્યુબરકલ” વૃષણુંના ઉપરના ભાગમાં ઉપત્ત થાયછે. ટ્યુબરકલને લીધે વિશેષ દરદ થતું નથી. ફક્ત નાનીનાની ગાંઠ માત્ર લાગેછે, પણ છેવટે તે પાકેછે અને ધૂટેછે; ત્યારે ઘણા વખત વહા કરેછે. નારાં જરૂરી રહેછે અને ત્વચા ધૂટીને વૃષણુ બહાર આવેછે.

ઉપાય:—સ્ક્રોફ્યુલોના ઇલાજ કરવા. તખીયત તથા લોહી સુધરે તેવી કૉડલીવર ઓઇલ, લોખંડ, આયોડીન આદિ દવા આપવી. પરંતુ ત્યારે ફેડાડું, મલમપટ્ટી લગાડવી, વૃષણુ બહાર આવે તો પાટાથી અંદર દાખી રાખવો. જે વૃષણુ છેક ખરાબ થયો હોય તો તેને કાપી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

૬ અર્બુદ થવાથી થતી વૃષણુ વૃદ્ધિ:—વૃષણુમાં કોઇવાર અર્બુદ થાયછે તેથી તેનું કદ વધેછે અને તેમાં દરદ થાયછે. તેનો જલદી વધારો થઈ ચામડીમાંથી ધૂટેછે, અને ગંધાતો લોચો બહાર નીકળેછે. જંગની રસપિંડ મોટી થાયછે અને અર્બુદનાં શારીરિક ચિન્હ જણાયછે.

ઇલાજ:—છેદન કરવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જ્યારે વ્યાધિ માટે વૃષણુને કાઢી નાંખવા જરૂર પડે ત્યારે આ રીતે કાઢવો—

વૃષણુ છેદન:—વૃષણુરજ્જુના મૂળથી એક ઉભો છેદ મૂકવો અને રજ્જુને જૂદું પાડી તેને એક મજબૂત દોરો બાંધવો, પછી નીચેનો ભાગ છેદન કરવો. જખમને શીવી લઈ મલમપટ્ટી, ગાદી અને પાટો બાંધવો.

આ. ૧૬૧.



૭. કોથળી વધવાથી થતી વૃદ્ધિ (એલીફન્ટાયાસીસ)

આ વ્યાધિ વૃષણુના વ્યાધિથી સહેલાઈથી ઓળખી શકાયછે. આ વ્યાધિ સ્ત્રીપદની જાતિનો છે. ત્વચા જડી હાથીના ચામડા જેવી થઈ જાયછે. કેટલેક અંતરે તાવ આવેછે અને તેની સાથે આ કોથળીનો વરમ થઈ તેનો વધારો થતો જાયછે, તે કોઇવાર ઘણીજ વધી જાયછે, તેનું વજન પચાશથી સો રતલ સુધી થાયછે, અને ઉભા રહેતાં જમીન ઉપર અડકે એવડું તેનું કદ થાયછે. કારણ માટે ૫૪ ૫૧૯ જુઓ.

ઇલાજ:—કાપવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જ્યારે જ્યારે



વરમ થાય ત્યારે તાવ માટે સ્વેદક ઔષધિ આપવી, તથા ક્રાયળી ઉપર બેલાડોના લગાડી શેક કરવો. જ્યારે વૃદ્ધિ પામેલી ક્રાયળીને કાઢવી હોય ત્યારે પ્રથમ શિશ્નને જૂદા પાડવો, પછી ક્રાયળીમાં ઉભા છેદ મૂકી બેઉ વૃષણને જૂદા કાઢવા. સારપછી ક્રાયળીના મૂળ પાસે થોડી ત્વચા મૂકી તેના પરીધમાં છેદ મૂકી તેને કાઢી નાખવી. બાકી રહેલી ત્વચામાં વૃષણ મૂકી શીવી લેવી. શિશ્નના ઘુમટાની મુદ્દા ત્વચાને તેનાં મૂળ સાથે શીવી લેવી. પછી જખમની માવજત કરવી.

**૮ ક્રાયળીમાં સારણુ ઉતરવાથી થતી વૃષણવૃદ્ધિ:**—ક્રાયળીમાં સારણુ ઉતરે છે ત્યારે તેની વૃદ્ધિ થાય છે. તેનાં ચિન્હ સારણુના પ્રકરણમાં વર્ણવ્યાં છે. સારણુ ઉપરથી નીચે ઉતરે છે. વૃષણ તેને તળીએ રહે છે. તે ઉપર ચડે છે અને ઉતરે છે. ઉધરસથી નનાં ધકકા લાગે છે. ઠંડકવાથી તેનો પોલો અવાજ સભળાય છે, અને તેમાં પ્રવાહી તથા કઠણ ગાંઠનાં ચિન્હ હોનાં નથી.

## મૂત્ર માર્ગના વ્યાપ્તિ.

પરમો પ્રમેહ.

(Gonorrhoea—ગોનોરીયા.)

પરમો અથવા પરમીયો એને સાધારણ માણસ પણ ઓળખી શકે છે. પરમો સ્ત્રી તેમજ પુરૂષ બેઉને થાય છે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષમાં પરમો વધારે દીઠામાં આવે છે.

**કારણ:**—પરમીયો સ્ત્રીગમનમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. વારાંગના અથવા ગુણુકાઓ કે જોને ત્યાં ઘણા લોકોનો પરિચય હોય છે ત્યાંથી તેની ઉત્પત્તિ વિશેષ થવાનો સંભવ છે. રજ-સ્વળાના વખતમાં મૈથુન થવાથી પણ આ રોગ થવાનો સંભવ છે. જે સ્ત્રીને પ્રદર હોય એટલે કોઇપણ પ્રકારની ધાત જતી હોય અગર યોનિમાર્ગમાં અથવા કમળને કાંઈ વ્યાધિ હોય તેની સાથે સંયોગ કરવાથી એ રોગ થાય છે.

કેટલાક લોક કે જોને આ રોગ થાય છે તે વિષય સંબંધમાં થયેલી ચૂક કપૂલ કરતા નથી, પણ કહે છે કે ગરમ ચીજ ખાવામાં આવ્યાથી અથવા તડકામાં ચાલવાથી આ રોગ થયો છે, પણ ખરો પરમો આવા કારણથી થાયજ નહીં.

પરમો એ એક મૂત્રમાર્ગનો ખાસ વરમ છે, તે ચેપ લાગવાથી થાય છે. પરમાનો ચેપ એક આદમીનો લેઈ ખીજને લગાડવામાં આવે તો તેને પરમો થયા વગર રહેજ નહીં, એવો તેનો ચેપી ગુણુ છે. જો ખીજ કોઇ સાદા જખમનું પડ લઇ લગાડવામાં આવે તો તેવી અસર થશે નહીં. પેહેલાં પરમો ને ચાંદી એ બેને એકજ માનવામાં આવતાં, પણ હાલ તેમ માનવામાં આવતું નથી; અને તે બંને છેક જૂદાં દરદ છે એમ સિદ્ધ થયું છે. ચાંદીના ચેપમાંથી ચાંદીજ અને પરમાના ચેપમાંથી પરમાજ પેદા થાય છે. હવે એટલું ધ્યાનમાં રાખવાની જરૂર છે કે પરમા સિવાય ખીજ કારણથી પણ શિશ્નમાંથી પડ જોવો પદાર્થ નીકળે છે, જેમકે હાયરસથી આ પ્રમાણે થઈ આવે છે. તેમજ બચ્ચાને કરમ અને

એવાં બીજાં કારણથી પણ નીકળે છે. ધણાં મરચાં, મશાલો અને દારૂ વગેરેના ઉપયોગથી આવેા મરજ થાય છે, પણ તેને ખરો પરમો સમજવો નહીં.

**ચિન્હ:**—ઝીગમન થયા પછી એકથી તે પાંચ દિવસ સૂધીમાં પરમાનાં ચિન્હ પ્રગટ થાય છે. પ્રથમ ઈંદ્રિના પૂર્વ ભાગ ઉપર ખરજ આવે છે, તેનું મોઢું સૂજીને લાલ થાય છે અને જરા ખુલ્લું પડે છે, તથા તેને દાખતાં અંદરથી પણ ટીપું નીકળે છે. સ્વાર પછી પણ જરતી નીકળે છે, આ પણ પીળા રંગનું તથા જાડું હોય છે, કાઠને પણ થોડા ડાઘ પડે છે અને કોષને અતિશય પણ નીકળે છે અને ધારની માફક ચાલ્યું જાય છે. પેશાબ ઝીણી ધારમાં થોડાથોડા ધણી વખત ઉતરે છે અને તે ઉતરતાં ધણી આગ બળે છે અગર તણખો થાય છે. તે ઉપરથી તણખીયો પરમો કહેવાય છે. તેની સાથે શરીરમાં તાવ પણ આવી જાય છે. ઈંદ્રિ ભરેલી તથા કઠણ દોરડા જેવી થઈ જાય છે અને મનને ધણી બેચેની રહે છે. કોષવાર ઈંદ્રિમાંથી લોહી આવે છે. કેટલીકવાર આ દરદમાં રાત્રે ઈંદ્રિ જગૃત થાય છે સ્વારે વાંકી થઈ રહે છે, અને તેથી બે સુમાર પીડા થાય છે. કોષ વખત વૃષણ એટલે ગોળી સૂજીને મોટી થાય છે અને તેથી પીડા થાય છે. પેશાબ બહાર આવવાનો લાંબો રસ્તો છે તેના કોષ પણ ભાગમાં પરમો થાય છે. આગળના ભાગમાં દરદ થોડું હોય તો પણ આવે છે. જેમજેમ અંદર પાછળના ભાગમાં દરદ હોય તેમ પણ વિશેષ નીકળે છે તથા એસણીના ભાગમાં ભાર લાગે છે અને કળતર થાય છે.

શિશુની અંદર કોષવાર ચાંદી પડે છે અને તેમાંથી પણ નીકળે છે તેને પરમા તરીકે સમજવું નહીં. ચાંદી ધણુંકરી આગળજ હોય છે અને તે મોઢામાંજ દેખાય છે. જો અંદર છેડી હોય તો તે ઈંદ્રિના ભાગ કઠણ અને આજો લાગશે.

પરમાનાં આવાં સપ્ત ચિન્હ દશથી પંદર દિવસ રહી નરમ પડે છે. પણ કમી થઈ તે પાતળુ અને પીળાને બદલે સફેદ રંગનું આવશે. બળતરા તથા તણખો કમી થશે અગર છેક બંધ થઈ જશે. બીજાં બે ત્રણ અઠવાડીયાંમાં પણ છેક બંધ થઈ પરમો મટી જશે. અથવા સફેદ પણ થોડો ભાગ ધણા મહિના સૂધી નીકળ્યાં કરે તો તેને “જૂનો પરમો” સમજવો.

જૂનો પરમો મટવો ધણો મુશ્કેલ થઈ પડે છે. બેચાર મહિના છેક બંધ થઈ જઈ વળી કાંઈ ગરમ પદાર્થ ખાવામાં આવે કે પાછો તે જણાઈ આવે છે. જૂનો પરમો થયો એટલે તેમાંથી મૂત્રકૃચ્છ એટલે મૂત્રગાંઠ પેદા થાય છે અને દરદી તથા પૈદને કાયર કરી મૂકે છે. જૂના પરમીયામાં ધણુંકરી મૂત્રકૃચ્છ થયા વગર રહેતો નથી.

પરમાની સાથે કોષવાર બદ થાય છે. પણ તે ધણુંકરી પાકતી નથી. પરમીયાને લીધે કોષવાર ઈંદ્રી ઉપર મસા થાય છે. ઈંદ્રિનો ધુમટો સૂજી આવે છે અને તેથી બહાર ચાંદાં પડે છે.

જો કે પ્રથમનો પ્રમેહ શરીરના ફક્ત ઈંદ્રિના ભાગનું દરદ છે તોપણ શરીરમાં તેનાં બીજાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય છે. જેમકે શરીર ઉપર ક્વાચિત્ કુટી નીકળે, સાંધા દુઃખે તથા વાંસામાં વાયુ ભરાય, આંખો દુખે વગેરે શરીરના વ્યાધિ તેને લીધે ધણીવાર થાય છે.

**ચિકિત્સા(ઉપાય):**—જ્યારે પરમો શરૂ થાય ત્યારે જો ધણો સોજો અને અસહ્ય વે-

દના થતી હોય તો એસણી ઉપર થોડી જળો મૂકવી. પણ જો તેટલી વેદના નહીં હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો. ઇંદ્રીને ગરમ પાણીમાં બોળેલા કપડાથી વીંટી લેવી. અગર દરદીને કમર સૂધી સહન થાય તેવા ગરમ પાણીમાં દશથી વીશ મિનિટ સૂધી એસાડવો. આ રીતે જરૂર હોય તે પ્રમાણે દિવસમાં એકથી વધારે વાર કરવું. પેશાબ તથા દસ્ત ઉતરે તેવી ખીજ ઔષધિઓ આપવી. પેશાબ “અમ્લ” હોયછે તેથી બળેછે, માટે “આલકલી” દ્વારા જેવા કે સોડા પોટાસ વગેરે આપવો. પાણી ઘણું પીવું. એક ભાગ દૂધ અને એક ભાગ પાણી મિશ્ર કરી તે પીધા કરવું. અળશીની આ કરી તે પીવી. જવનું પાણી ઉકાળી તે પીવું, અને જોઈએ તો તે પાણીમાં થોડો સોડા નાખવો. સોડા-વાટર પીવું. ગોખર, હસબગાળ, તકમરીયા, બેદાણા, બહુફળી અગર જેઠીમધને પલાળીને તેનું પાણી પીવાર્થા પેશાબની વેદના કમી થશે. પ્રથમ નીચેની દવા આપવી—

ન. ૧ લાઇકર આમેની એસેટેટીસ. . ૨ ઑંસ; } આ દવાઓને મિશ્ર કરીને તેનો  
એસેટેટ ઑફ પોટાસ.....૯૦ ગ્રેન. } ૧/૨ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત  
ગુદરનું પાણી... ..૧ ઑંસ } આપવો.  
કપરનું પાણી.... ..૩ ,

પ્રથમ દવાનો જે ભાગ આપવો તેની સાથે જીવાળ ઉતરવા સાડ વિલાયતી મીઠાના ચાર દ્રામ ઉમેરવા અથવા ખીજો ડાઘ યોગ્ય લાગે તે, ગુલાબના ફૂલનો, સોનામુખીનો, બલપનો કે સીડલીઝ પાઉડરનો એક જીલાબ આપવો. ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો

નં. ૨ લાઇકર પોટાસ.....૬૦ મિનિમ. સુરોખાર.....૧ દ્રામ.

ટિંકચર ઑફ હાયોસાઇમ....૨ દ્રામ. ચૂનાનું પાણી. ...૪ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો ૩ દિવસમાં ચાર વખત આપવો.

નં. ૩ ગોખર.....૧/૨ તોલો, શેષગુદર.....૧/૨ તોલો. સોડા....૧/૨ તોલો.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૧ શેર પાણીમાં પલાળી તે દિવસમાં ત્રણ વખત પીવું.

નં. ૪ પાપાણુબેદ, ધાણા, ધમાસો, ગોખર, ગરમાળાનો ગોળ, દરેકનો ૧/૨ તોલો લઈને ૧ શેર પાણીમાં પલાળી દિવસમાં બે ત્રણ વખત થઈને તે પાણી પાઇ દેવું.

ન. ૫. ચોખાનું ઘોવણુ ( પાણી ). ....૧ શેર. કેસુડાનાં ફૂલ.....૧ તોલો.

દ્રાખ.....૧ તોલો. ત્રીફલાં ચૂર્ણ..... ૧ ,

ઉપરની દવાને ચોખાના ઘોવણુમાં બે કલાક પલાળી રાખી, ચોળી તેનું પાણી ગાળી લેવું તે તે સવાર સાંજ પાવું.

નં. ૬. બહુફળી...૩ દ્રામ અને સોડા...૩૦ ગ્રેન; આ બંને દવાને મિશ્ર કરી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરી દિવસમાં સવાર, બપોર ને સાંજ એ પ્રમાણે ત્રણ વાર આવાં.

ઉપર આપેલી ઇંગ્રેજ અગર દેશી દવાઓ જે બની શકે તથા યોગ્ય લાગે તે થોડા દિવસ આપી જોવી. તેની સાથે સાદો ખોરાક આપવો. દારૂ, મરચાં, મશાલો કાંઈ ખાવું નહીં. દૂધ ખાવાને કાંઈજ અડચણ નથી. કેટલાકને એવો વેહેમ હોયછે કે દૂધથી રસી થાયછે પણ આ વેહેમ ખોટો છે. પરમાનાં સખ ચિન્હ હલકાં પડે ત્યારપછી નીચે આ પેલી દવા અગર પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો, ત્યાંસૂધી આ દવાઓ વાપરવી નહીં. કેટલાકનો એમ વિચાર હોયછે કે પરમો થયો કે શરૂઆતમાં સખ દવાની પીચકારી મારવી

પણુ તેમ કરવાથી ફાયદાને બદલે ઘણી વખત ગેરફાયદો જોવામાં આવેછે. માટે એક બે અઠવાડીયાં પછી પરમો હલકો પડે, બળતરા કમી થાય અને રસી થોડી, સફેદ તથા પાતળી આવે ત્યારે નીચેની દવાઓ વાપરવી. આ દવાઓમાં મુખ્ય કોપેવા, ચણકબાબ અને સુખડનું તેલ છે.

નં. ૭. બાલસામ ઑફ કોપેવા.....૪૫ મિનિમ. લાર્જકર પોટાસ.....૪૫ મિનિમ.  
ટ્રિંકચર હાયોસાયમ.....૯૦ „ ગુંદરનું પાણી.....૧ ઑંસ.  
પાણી.....૩ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો  $\frac{1}{2}$  ભાગ દર દિવસમાં ત્રણવાર આપવો.

આ દવા થોડા દિવસ આપવાથી રસી બંધ થઇ જશે અને જો ન થાય તો—

નં. ૮. ચણકબાબની ભૂકી... $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{1}{4}$  તોલો. કોપેવાબાલસામ...૪૦ થી ૬૦ મિનિમ.

આ બેઉ દવાને એકત્ર કરી તેના બે ભાગ કરવા. અકેક સવારે તથા સાંજે ધી, સાકર અથવા મધની સાથે ચાટી જવો. એકલા ચણકબાબની ભૂકી બપોે આની બાર દિવસમાં ત્રણ વખત ધી સાકર સાથે ખાવાથી પણ ફાયદો થશે. તે સિવાય સુખડનું તેલ પરમા ઉપર ઘણી સારી અસર કરેછે અને અંગ્રેજી કોપેવા બાલસામની બરાબર ગણાયછે.

નં. ૯. સુખડનું તેલ—.....૪૦ મિનિમ. સોનાગેર..... $\frac{1}{2}$  તોલો  
ચણકબાબની ભૂકી..... $\frac{1}{2}$  તોલો. ગોખર..... $\frac{1}{2}$  „

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી બે ભાગ કરવા અને સવારે સાંજે અકેક ભાગ મધમાં ચાટી જવો. ચંદનના તેલનાં દશથી વીશ મિનિમ સાકરમાં અગર પતાસામાં નાંખી તે સવાર સાંજ દિવસમાં બે વખત લેવાથી સારી અસર કરેછે.

જ્યારે ઉપરની દવાઓ આપવામાં આવેછે ત્યારે તેની સાથે દંદ્રીની અંદર પીચકારી મારવાનો ક્રમ ચલાવવાથી વિશેષ ફાયદો થશે. પીચકારી કાચની હોવી જોઈએ, તે દવાથી ભરી તેનું મોઢું ઘંટીમાં ઘાલી તેને એક હાથવતી દબાવી બીજા હાથથી પીચકારી દાખવી. પીચકારી ખાલી થાય એટલે તેને કાઢવા અને દવાને થોડીવાર અંદર દાખવી રાખી પછી દવા નીકળી જવા દેવી. પીચકારીના સાધનથી ઉપયોગમાં લેવાની દવા નીચે મુજબ છે. તેનું પ્રમાણ એક ઑંસ પાણીનું આપેલુંછે. દિવસમાં એકથી બે વખત પીચકારી મારવી. પ્રથમ ગરમ પાણીની પીચકારી લઇ પછી દવાના પાણીની લેવી.

નં. ૧૦ ૧ ઑંસ પાણીમાં.

લેડવાંટર..... ૩૦ થી ૪૦ મિનિમ. અથવા ક્યુગરલેડ ૧ થી ૪ ગ્રેન.

જસતના ઝૂલ... ૧ „ ૪ ગ્રેન. અથવા ફટકડી ૧ થી ૪ ગ્રેન.

ચોખ્ખો મોરચુથુ.....૧ „ ૩ ગ્રેન અથવા સીલવર નાઇટ્રેટ ૧ થી ૧ ગ્રેન.

ઉપર લખેલી દવાઓ તેના ગુણના અનુક્રમ પ્રમાણે આપીછે. પ્રથમ લખીછે, તેને પેહેલાં અજમાવી જોવી અને તે પછી અકેકનો અનુભવ લેવો. પેહેલાં દરેક દવાનું થોડું પ્રમાણ લેવું અને પછી તેને વધારવું. એક દવા ચાર પાંચ દિવસ વાપરી તેનાથી ફાયદો:

ન જણાય તો બીજીનો ઉપયોગ કરવો. જે પીચકારી મારતાં બહુ વ્યથે તો તેની દવાનું પ્રમાણ કમી કરવું. પાણીને બદલે ગુલાબજળ ચાલશે. જૂના પરમાને આ પીચકારીની દવાઓ વધારે જરૂરની થઈ પડે છે. માટીકો નામની દવા થાય છે તે ખાવાથી તેમજ તેની પીચકારી લેવાથી પરમીયાને ફાયદાકારક થઈ પડે છે. જ્યારે પરમાની અંદર ઘણી બળતરા થાય છે અને ઈંદ્રી નગૃત થઈ અતિશય પીડા થાય છે ત્યારે નીચેની ગોળીઓ આપવી.

નં. ૧૧. કપૂર ૬ ગ્રેન, અશીણુ ૧ ગ્રેન, તથા એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન લઈ મિશ્ર કરીને તેની બે ગોળીઓ કરવી અને તે સવારે અને સાંજે એકેક આપવી અથવા સૂતી વખતે આપવી. બેલાડોના નર્સા હોય તો કપૂર અને અશીણુની ગોળી બનાવી સૂતી વખતે આપવી.

સ્ત્રીગમન થઈ રહ્યા પછી તરત પેશાબ કરી ઈંદ્રી સાફ ધોવાથી પરમીયો થઈ યોડો સંભવ રહે છે. જૂના પરમા સાફ પણ પરેજની જરૂર છે. જ્યાંસુધી રસી નીકળે ત્યાં સુધી પરમાનો એપ બીજાને લાગવાનો સંભવ રહે છે. તોપણ જેમ વધારે જૂનો પરમા થાય તેમ તેના એપનો ભય કમી સમજવો. જેમ શરીરમાં કોઈ કારણથી નબળાઈ હોય તેમ પરમા વધારે વખત ટકી રહે છે, તે માટે નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧૨. ટિક્ચર ઓફ સ્ટીલ...૨૦ મિનિમ ટરપનટાઇન તેલ ૧૦ મિનિમ

ટિક્ચર ઓફ કન્થારીડીસ. ૫ ,, પાણી... .. ૧ ઓંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

જ્યારે પરમાને લીધે સાંધા વગેરે દુખે છે ત્યારે આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ્યમ આપવું આંખ દુખવા આવે અગર ગોળી સૂજ આવે તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

સ્ત્રીને પરમા થાય છે ત્યારે તેને પ્રદરમાંથી ઓળખવો જોઈએ. પરમા પ્રથમ તેની યોનિમાં થાય છે અને પછી વધી પડે તો મૂત્રમાર્ગ સુધી પહોંચે છે. માટે જેમ પ્રથમે પ્રથમથી સખ્ત ચિન્હ હોય છે તેવાં સ્ત્રીને હોતાં નથી. તેમની દવામાં કોપેવા વગેરેની વધારે જરૂર રહેતી નથી. તેમને પીચકારીની દવા વધારે લાગુ પડે છે. દેશી વૈદ્યો બંગ દેહ.

### મૂત્રગાંઠ-મૂત્ર માર્ગ સંકોચ.

( Stricture of Urethra. સ્ટ્રીકચર ઓફ યુરેથ્રા. )

પેશાબ બહાર નીકળવાનો જે રસ્તો છે તેનો કોઈપણ ભાગ સંકોચી જાય તેને મૂત્રગાંઠ અને સંસ્કૃતમાં મૂત્રકૃમ્મ્હ કહે છે. મૂત્રગાંઠના ત્રણ પ્રકાર છે. એક તો તે રસ્તાની સ્નાયુ સંકોચાવાથી રસ્તો સાકડો થઈ જાય છે તેને સ્નાયુજન્ય સંકોચ કહે છે. બીજો તે રસ્તાનું રસપડ સૂજ આવવાથી તેનો માર્ગ સાકડો થઈ જાય છે તેને રક્ત સંચય જન્ય સંકોચ કહે છે. ત્રીજો જે મૂત્ર માર્ગનો ઘણા દિવસ વરમ રહ્યા હોય તો તેને લીધે અગર તેનો જખમ થયો હોય અને તે રક્તથી ત્યારે તેનો રસ્તો સાકડો થઈ જાય છે. તેને “રચના વિકારી સંકોચ” કહે છે.

૧. સ્નાયુ જન્ય સંકોચ ( સ્પાઝમોઇડ સ્ટ્રીકચર ) :—સ્નાયુ સંકોચાવાથી પેશાબનો રસ્તો બંધ થઈ શકે તે સેહેજ સમજાશે, જેમકે મોટું મળદાર વગેરે સ્નાયુના જોરથી

બંધ થાયછે. તેમ મૂત્રમાર્ગના સ્નાયુથી તેનો માર્ગ બંધ થાયછે. જડખાં બેસી જાયછે તે પણ જડખાંની સ્નાયુ સંકોચાવાથી બેસી જાયછે. તેજ પ્રમાણે કાંઈ કારણસર મૂત્રમાર્ગની સ્નાયુ સંકોચાય તો તેથી મૂત્ર નીકળવામાં હરકત આવેછે. ઘણુંકરીને ખીજ અને ત્રીજા પ્રકારની મૂત્ર ગાંઠની સાથે આવો બનાવ બનેછે.

**કારણ:**—ઘણો દારૂ પીવાથી, મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ઘણા વાપરવાથી, તેમજ શરદી અને ઠંડીથી, ઘણી મીઠાસ ખાવાથી અને ગરમીમાં ફરવાથી આ પ્રમાણે મૂત્ર-માર્ગ બંધ થઈ જાયછે.

**૨. રક્તસંચયજન્ય સંકોચ (ક્રોસ્ટીવ સ્ટ્રીકચર):**—તીક્ષ્ણ અને જૂતા પરમામાં અગર ખીજાં કારણથી જ્યારે મૂત્રમાર્ગનું રસપડ સૂજી આવે ત્યારે તે રસ્તો સાંકડો થઈ જાયછે. તે માર્ગની આસપાસ કાંઈ ગડ થવાથી અગર દરસના દરદથી આ પ્રમાણે થઈ આવેછે. મૂત્રગાંઠમાં મૂત્રમાર્ગ થોડાઘણો સાંકડો થાય તો તેથી પેશાબની ધાર ઝીણી આવેછે, અગર વધારે સાંકડો થાય તો તેથી પેશાબ ઘણું જોર કરી ટીપેટીપે ઉતરેછે, અથવા તે માર્ગ છેક બંધ થઈ જાય તો દરદીના જોર કરવા છતાં પણ બિલકૂલ પેશાબ ઉતરતો નથી.

**ઉપાય:**—આ બે અગર એક પ્રકારે જ્યારે મૂત્રાવરોધ થાય ત્યારે દરદીને ગરમ ખાટા અને તીખા પદાર્થથી વેગળો રાખવો. પેટુ ઉપર ગરમ પાણીમાં ખસખસનાં ડોડવાં ઉકાળીને શેક કરવો તથા ડોવર્સ પાઉર દશ ઐન પાણીમાં આપવો. લાડનમનાં સાઠ મિનિ-મની ચોખાના લોટ સાથે એક ગોળી બનાવી સફરામાં મૂકવી. આ ઉપાયથી પેશાબ નહીં છૂટે તો દરદીને સહન થઈ શકે એવા ગરમ પાણીમાં અરધો કલાક કમ્મર સૂધી બેસાડવો એટલે પેશાબ ઉતરશે. તેની સાથે સોડા, કાર્બોનેટ ઓફ પોટાશ, સુરેખાર, જવનું પાણી વગેરે પીવા આપવાં. આવા ઉપાયથી પણ પેશાબ ન ઉતરે તો પછી શળી નાંખીને પેશાબ કાઢવો.

**મૂત્ર-શલાકા-નળીકા-સળી(કયાયેટર):** મૂત્રમાર્ગમાં નાખવાની સળી ચાર પ્રકારની થાયછે. લોખંડની (આ. ૧૬૩-૬૪) રૂપાની, મીણુની, અને એક પ્રકારના ગુંદરની. આ ચાર જાતનીસળીઓ જૂદાજૂદા હેતુ ઉપર વપરાયછે. તે માંહે રૂપાની તથા ગુંદરની સળીઓ પોલી હોયછે તથા તેમાં એક રૂપાનો વાજો હોયછે. તે પેશાબ કાઢવાના કામમાં આવેછે. લોખંડની તથા મીણુની સળીઓ નક્કર હોયછે. લોખંડની સળીયો ઘણુંકરી પથરીના દરદમાં કામ લાગેછે તથા મીણુની સળીયો ફક્ત મૂત્રમાર્ગને પહોળો કરવામાં કામ લાગેછે. રૂપાની તેમજ ગુંદરની સળીયો પણ મૂત્રગાંઠ ઉપર ઉપયોગી થઈ પડેછે. જેમ મૂત્રમાર્ગ વાંકો છે તેમ તેને અનુસરીને આ સર્વ પ્રકારની સળીયોનો છેડો પણ વાંકો કરવામાં આવેછે, વળી સર્વ જાતની સળીયો એકથી તે બાર નંબર સૂધી જાડી પાતળી હોયછે, નંબર એકની સળી હોય તે ઘણી પાતળી અને તેથી અનુક્રમે વધતી જાડી બાર અગર વધારે નંબર સૂધી જાડી સળીયો કરવામાં આવેછે.

સાધારણ સળી નાખવાની રીત એવી છે કે દરદીને યોગ્ય સ્થળે સુવાડી, તેના હુંટણ

વાળી, ઉભા રખાવવા અને પેટ ઢીલું રાખવા કહેવું. દાક્તરે દરદીની ડાબી બાજુ ઉભા રહી મળીને તેલમાં બોળી, ડાબા હાથમાં શિશ્ન લઇ, જમણા હાથમાં સળી તેના ડાબા પગપર રાખી, તેને મૂત્રમાર્ગના છિદ્રમાં દાખલ કરવી. જેમ સળી અંદર ઊતરતી જાય તેમ જમણા હાથને દરદીના પેટ ઉપર મધ્ય ભાગ સૂધી લઇ જઇ તે હાથ આસ્તેઆસ્તે ઉપાડવો એટલે સળી ઉભી થતી આવશે અને અંદર પેસતી જશે. જ્યારે મૂત્રમાર્ગ મોકળો હશે ત્યારે અડચણ સિવાય સળી અંદર ઊતરશે. સળી નાખતાં કદી પણ જોર કરવું નહીં, કારણકે જોર કરતાં વખતે મૂત્રમાર્ગ ફાટી જાય તો માતું પરિણામ નીપજેછે.

૩. ત્રીજા પ્રકારની મૂત્રગાંઠ છે તે આગળ કહેલા બેઉ પ્રકારની ગાંઠ કરતાં વિશેષ મહત્વની છે, કારણ તે વિશેષ જોવામાં આવેછે એટલુંજ નહીં પણ તેનો ઉપાય કરવો ઘણો વિકટ છે. એસણીની જગો ઉપર લાત અગર કાંઈ બા લાગવાથી મૂત્રમાર્ગને કાંઈ ઇજા થાય તો તેમાંથી તે રસો સાંકડો થઇ જાયછે. પણ મૂત્રમાર્ગના આ સંક્રોચનું મુખ્ય કારણ તો પરમો છે. વારંવાર પરમો થાય અગર જૂનો પરમો ઘણી વખત ટકી રહે તો તેનું પરિણામ મૂત્રગાંઠ થવા વગર રહેજ નહીં. ઘણાં વરસ પરમો રહે તો એમ નક્કી સમજવું કે મૂત્રમાર્ગ સંક્રોચ છેજ. કદાચ દરદીના સમજવામાં નહીં આવે, કેમકે જો મૂત્રમાર્ગ થોડો ફેલાયો હોય અને પેશાબ જો કે જીણી ધારમાં પણ સાફ ઊતરતો હોય તો દરદીને તેની દરકાર થોડી રહેછે. જેમ એકાદ શરીરનો ભાગ બળી જાય અને તેની નવી જમીન આવે તેમાં સંક્રોચાવાનો શુભ છે તેમ પરમાને લીધે મૂત્રમાર્ગમાં ઘણો વખત વરમ રહેવાથી તે વરમની આસપાસનો સાવ થાયછે, તે સંક્રોચાયછે અને તેથી તે ઠેકાણે મૂત્રમાર્ગ સાંકડો થઈ જાયછે. મૂત્રમાર્ગની જેટલી લંબાઈ છે તેમાં પ્રેસ્ટેટ વાળો ભાગ છોડી બીજા કોઈ પણ ભાગમાં આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠ બંધાયછે. ઘણુંકરી તેના મધ્ય પડવાળા ભાગમાં સંક્રોચ થાયછે. કોઈ વખત ઇંદ્રીનું મોટું સાંકડું સોયના નાકા જેવું થઈ જાયછે. કોઈવાર એક કરતાં વધારે ઠેકાણે આ રીતે રસો સાંકડો થઈ જાયછે. કોઈવાર આવા સંક્રોચને લીધે મૂત્રમાર્ગ વાંકાયુંકા અને આડામ્મવળો થઇ જાયછે અને તેવા આકારની પેશાબની ધાર છૂટેછે. આવી મૂત્રગાંઠ ઘણુંકરીને તરૂણ અવસ્થામાં થાયછે.

**ચિન્હ:**—જેમ મૂત્રગાંઠ વધારે સાંકડી તથા ઘણી મુદતની હોય તેમ તેનાં ચિન્હ વધારે નજરે આવેછે. જ્યાંસૂધી પેશાબ છેક બંધ નહીં થાય ત્યાંસૂધી દરદી પણ બીજાની સલાહ પૂછતો નથી. પ્રથમ પેશાબની ધાર જીણી થવા માંડેછે તથા ધાર છૂટવા પેહેલાં થોડું જોર કરવું પડેછે. પેશાબ ઘણી વખત કરવો પડેછે અને રાતમાં પણ તે માટે ઉઠવું પડેછે. પેશાબ કરી રહ્યા પછી પણ થોડો પેશાબ બાકી રહી જાયછે અને તેથી પૂરો સંતોષ થતો નથી. પેશાબની ધાર મૂત્રગાંઠના આકાર પ્રમાણે જીણી વાંકીયુંકી હોયછે. રક્તેરક્તે પેશાબ કરતાં ઘણુંજ કરાંજવું પડેછે. તે સિવાય એકાદ વખત પેશાબ છેક બંધ થઈ જાયછે અને દરદી આક્રમમાં આવી પડેછે, ટાઢ વાયછે, તથા તણુખા મારેછે. મૂત્રગાંઠનાં ચિન્હ આસ્તેઆસ્તે થતાં આવેછે. તેમની સાથે ઘણીવાર જૂનો પરમો તો હોયછેજ. જેમ પેશાબ ખુલાસેથી ઊતરવામાં હરકત આવેછે તેમ મૂત્રગાંઠની પછવાડેનો મૂત્ર-

માર્ગ પહોળો થઇ જાયછે અને છેવટ મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડને પણ તેથી વ્યાધિ થાયછે. મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડનો દીર્ઘ વરમ થાયછે, પેશાબમાં રક્તોષ્ણ થાયછે અને દિવસેદિવસે દરદી લેવાતો જાયછે.

મૂત્રગાંઠની ખાત્રી થવા સાડ સળીથી તપાસ કરવો. મૂત્રગાંઠ છે કે નહીં અને છે તે તે મૂત્રમાર્ગના કયા ભાગમાં છે તથા કેટલી સંકુચિત છે તેનો ખુલાસો કરવો. ૮ થી ૧૦ નંબર વાળી સળી નાખીને જોતાં માલમ પડશે કે તેનો કાંઈ ભાગ અંદર ગયા પછી મૂત્રગાંઠને ઠેકાણે અટકશે અને તેથી જાડો ઉતરી નહીં શકે, આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠની ખાત્રી થવા પછી તે કેવી સાંકડી છે, તે જોવા સાડ કમી નંબરની સળી નાખવી તથા કયા નંબર વાળી સળી તેની અંદર જઇ શકેછે તે ઉપરથી તેના સંકુચિતપણાનો ક્યાસ થઈ શકશે.

**ઉપાય:**—આ મૂત્રગાંઠની સાથે થોડો સોજો તથા રનાયુના સંક્રાન્તિવાથી મૂત્રમાર્ગ ધણોજ સાંકડો થઇ જાયછે અને પેશાબ બંધ પડેછે, માટે દારૂ મરચાં વગેરેની પરહેજ રાખવી. પેશાબને ધણો વખત રોકવો નહિ. સોડા અથવા પોટાસનાં પાણી પીવાં. પરમો હોય તો કોપેવા લેવું. આ ઉપાય સિવાય મૂત્રગાંઠ દૂર કરવાના ઇલાજ કામે લગાડવા, તેને યાંત્રિકસંક્રાન્તિપ્રસારણ કહેછે. સળીના સાધનવડે મૂત્રગાંઠને પહોળી કરવી. એકથી ત્રણ દિવસને અંતરે જે સળી મુશ્કેલાઈથી તે માર્ગમાં જઈ શકે તેને યુક્તિથી અંદર નાખીને બે કલાક રહેવા દેઈને પછી કાઢી લેવી. કોઈ વખત રસ્તો ધણોજ સાંકડો હોય તો નંબર ૫ ની અગર તેથી પણ પાતળી સળી મુશ્કેલાઈથી જવછે. આસ્તેઆસ્તે એકેક બંધે નંબર વધતા જવું, તેમ રસ્તો પહોળો થતો આવશે. બનતાં સૂધી લોખંડ અગર રૂપાની સળી નાખવી, પણ જે મૂત્રગાંઠ વાંકાચુંકો અગર ગુંચવણ વાળો થઈ ગયો હશે તો આ ધાતુની સળી જઇ શકશે નહીં. ત્યારે ગુંદરની અને મીણુની સળીયો ઉપયોગી થઈ પડેછે. જે દિવસ સળી નાંખવામાં આવે તે દિવસ દરદીએ બહાર જવું નહીં તથા પેડુ ઉપર શેક કરવો.

જે કે મૂત્રગાંઠમાં સળી દાખલ કરતાં જરાતરા જોર આપ્યા વગર ચાલતું નથી તથાપિ આ જોર કરવામાં દાકરે ધણીજ હુશીયારી અને સાવચેતી રાખવી જોઈએ, નહીં તો મૂત્રમાર્ગ કોઇવાર ફાટી જશે. સળી નાંખતાં તેની અણી હમેશાં મૂત્રમાર્ગના ઉપલા ભાગનાં સંબંધમાં રાખવી. આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠ ધણાકને મટી જશે, અને કેટલાકને ધણો ફાયદો થશે. જાડામાં જાડી ૧૨ નંબરની સળી નાખવી. પછી સળી નાંખવાનો અંતર અધિક કરવો એટલે એક બે અઠવાડીયામાં એક વખત નાંખવી. દરદીને પોતાને સળી નાંખતાં શિખવવાથી કેટલીક અડચણો દૂર થશે.

મૂત્રશલાકા નાખતાં દરદીને થોડું દુખશે તથા બળતરા થશે. કોઇવાર તેથી લોહી નીકળશે, પણ તે ઠંડું પાણી લગાડવાથી બંધ થશે. કોઇવાર દરદીને ટાઢીયા તાવની માફક ધુમ્રો છૂટશે તથા તાવ પણ આવશે. તેને માટે લાડેનમનાં વીશ મિનિમ આપવાં. કોઇ વાર દરદી બેહોશ થઇ જાયછે. કોઇવાર વૃષણ સૂજી આવેછે. મૂત્રમાર્ગમાં સોજો આવી અંદરથી રસી આવેછે અને કોઇ વખત મૂત્રમાર્ગ ફાટીને જૂદો બીજો રસ્તો પડેછે.

આ રીતે મૂત્રગાંઠ સળીથી આસ્તેઆસ્તે પહોળી નહીં થાય તો તેને ચીરવાના તથા કાપવાના બીજા ઉપાય છે, પણ તે જોખમભરેલા છે. યોગ્ય પ્રયત્ન કરવાથી સળી દાખલ



થવા વિના રહેશે નહીં. જો સળી નદી જઈ શકે તો દરદીને ક્ષોરોદ્ધાર સુધાડવો, અને પછી સળી નાંખવાનો પ્રયત્ન કરવો, તો ગમે તેવી સાંકડી મૂત્રગાંઠ હશે તથાપિ તેમાં સળી ગયા વગર રહેશે નહીં. કદાચ એક બે પ્રયત્ન નિષ્ફળ જાય તો એક બે દિવસને અંતરે ફરી પ્રયત્ન કરવાથી ફતેહ મળશે.

### મૂત્રાવરોધ.

( Retention of Urine—રીટેન્શન આફ યુરીન )

જ્યારે પેશાબ ઉતરી ન શકે ત્યારે તેને મૂત્રાવરોધ કહેછે. પેશાબ પેદા થાયછે અને મૂત્રાશયમાં ભરાઈ રહેછે પણ તે બહાર આવી શકતો નથી. કોઈવાર મૂત્રપિંડના વ્યાધિને લીધે પેશાબ ક્ષત્રિય થતોજ નથી. આ વ્યાધિને નષ્ટમૂત્ર કહેછે. તેને જૂદો ઓળખવો એ જરૂરનો છે. કોમળીયાના મરજમાં તથા ખીજા કેટલાક વ્યાધિમાં આ પ્રમાણે પેશાબની ક્ષત્રિયતા બંધ પડેછે.

મૂત્રાવરોધ નીચે લખેલાં મોટાં બે કારણોથી થાયછે. એક પેશાબને બહાર કાઢવાની શક્તિ બંધ થાયછે અને બીજું પેશાબ થવાના રસ્તામાં કાંઈ પ્રતિબંધ રહેછે.

૧ જ્યારે મૂત્રાશય ચેતન્ય રહિત થાયછે ત્યારે પેશાબ બહાર નીકળી શકતો નથી. ઉરસ્તંભ એટલે શરીરનો નીચતો અર્ધો ભાગ જડ થઈ જાયછે ત્યારે મૂત્રાશયની શક્તિનો પણ નાશ થાયછે. પીઠ ઉપર પડી જવાથી અગર માર પડવાથી આ રીતે ઉરસ્તંભ થાયછે. જ્યારે આ પ્રમાણે પેશાબ બંધ પડેછે ત્યારે દરદીને બહુ અકળામણ અગર દરદ થતું નથી. પેશાબથી પેડું ઉપસી આવેછે અને તેથી પણ વિશેષ પેશાબ ભરાય ત્યારે ટીપેટીપે વહેછે. થોડા વખતમાં પેશાબ બહુ વાસ મારેછે, તેમાં સ્લેમ્માદિ ભાગનો સંકેદ ચીકણો રગડો આવેછે.

આ બાબતમાં ઉપાય એટલોજ છે કે દિવસમાં બે ત્રણ વખત મૂત્રશળીથી પેશાબ કાઢી લેવો, અને ગરમ પાણીથી મૂત્રાશય શળીવાટે પીચકારી મારી ધોવા. જે કારણથી શરીર ચેતન્ય રહિત થયું હોય તેનો પ્રત્યાયદો ઇલાજ કરવો.

૨ મૂત્રમાર્ગના પ્રતિબંધને લીધે આવરોધ હોય ત્યારે મૂત્રાશય ભરાઈને પેડું ઉપસી આવેછે. તેના ઉપર ટંકારો મારતાં અવાજ બોલો આવશે અને પ્રવાહી પ્રસ્રાવાત માલમ પડેછે. દરદીને ઘણીજ વ્યાકુળતા અને બેચેની રહેછે. પેશાબની બહુ હાજત રહેછે પણ તે ઉતરતો નથી. મૂત્રાશય ભરાયા પછી મૂત્રનળ ભરાઈને મૂત્રપિંડનો વરમ થઈ આવેછે, તેમાં પડ થાયછે અને મૂત્રનાં ઝેરથી મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણી વખત એવું બનેછે કે મૂત્રાશય ભરાયા પછી જોર કરવાથી મૂત્રમાર્ગ ટૂટેછે અને મૂત્રનો અંતર્યામ સ્ત્રાવ થાયછે, તેને લીધે પણ માઠાં પરિણામ નીપજેછે.

કારણ—મૂત્રનું પ્રતિબંધ કારણ ઘણુંફરી મૂત્રગાંઠ હોયછે. ફેટલીકવાર પથરી આદી આતંત્રી અને કોઈવાર પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિને લીધે મૂત્રાવરોધ થાયછે.

ઉપાય:—આવાં દરેક કારણને માટે તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. શેક કરવો. ગરમ

પાણીમાં બેસારવું. અરીણીની દવા આપવી તથા ગુદામાં મોર્ફીયાની સોગડી પેટેરવી, અગર મૂત્રશળી નાંખવી. કદાચ પેશાબ ન ઉતરે અને મૂત્રશળી દાખલ ન થઈ શકે તથા મૂત્રાવરોધ વધારે વખત રહેવાથી મૂત્રમાર્ગ ઝૂટવાની દેહેશત રહેતી હોય તો મૂત્ર બીજે રસ્તે કાઢી લેવા જરૂર પડે છે. પેટું ઉપર મધ્ય રેખામાં આર અને નળી મૂકી અગર “આસ-પીરેટર” ના સાધનથી પેશાબ કાઢી શકાય છે. ગુદામાં “પ્રેરટેટ” ની ઉપર આર નળી મૂકીને પણ પેશાબ કઢાય છે અથવા બેસણીમાંથી માર્ગ કરવો પડે છે.

### મૂત્રનો અંતર્યામ સ્ત્રાવ.

( Extravasation of urine-એક્સટ્રાવસેશન ઓફ યુરીન. )

કારણ:—મૂત્રાશય અગર મૂત્રમાર્ગ ઝૂટવાથી અંદરના ભાગોમાં મૂત્રસ્ત્રાવ થાય છે. મૂત્રાવરોધમાં મૂત્રનો અતિશય ભરાવો થવાની તેમજ ચોટ લાગવાથી અને જખમ થવાથી તે ઝૂટે છે.

ચિન્હ:—જ્યારે મૂત્રાશય ઝૂટે અગર બેસણીના ત્રીકોણાકાર બંધનની પાછળ મૂત્રમાર્ગ ઝૂટે ત્યારે મૂત્ર અંદર પેટના અને પેટના ભાગમાં ફેલાય છે. તેની નિશાની બહાર માલમ પડતી નથી. પણ જ્યારે સદર્દુ બંધનના અગ્ર ભાગમાં મૂત્રમાર્ગ ઝૂટે છે ત્યારે તેની ચોક્કસ નિશાની બહાર માલમ પડે છે. મૂત્રસ્ત્રાવને લીધે શારીરિક અને સ્થાનિક ચિન્હ હોય છે.

શારીરિક ચિન્હ:—આ ચિન્હમાં અશક્તતાઈનો જ્વર આવે છે. નાડી નબળી, નાની અને તીવ્ર ચાલે છે. જીભ સુકી અને કાળી પડી જાય છે. મંદ જ્વરબ્રમ થાય છે અને ઘણી વખત જીવનું નુકસાન થાય છે. પેટ અગર પેટુમાં પેશાબ ફેલાય તો પછી બચવાની આશા ઘણી થોડી રાખવી. જલદીથી શરદી બાપીને મરણ થાય છે.

સ્થાનિક ચિન્હ:—જ્યારે મૂત્રાવરોધ પછી મૂત્રમાર્ગ ઝૂટે છે ત્યારે પ્રથમ દરદીને જરા આરામ માલમ પડે છે. પણ થોડી વખતમાં બેસણી, કોથળી, શિશ્ન, તથા પેટુ ઉપર ત્વચા તળે મૂત્ર આવવાથી તેને સોજો ચડી આવે છે. એ સર્વે ભાગ પોચો થઈ પાકી સડીને છુટો પડવા માંડશે. તેની ઘણી વેદના અને બળતરા થાય છે. જો મૂત્રાશય ઝૂટે તો તેનો અડાવો કમી માલમ પડશે અને પેટમાં ઘણો દુખાવો થશે. તે બહુ આળુ માલમ પડશે અને તેના ઉપર હાથ પણ લગાડી શકાશે નહીં. જો કોઈ ચોટ અગર જખમને લીધે તે ઝૂટે છે ત્યારે મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવે છે અને બીજાં ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે જ હોય છે.

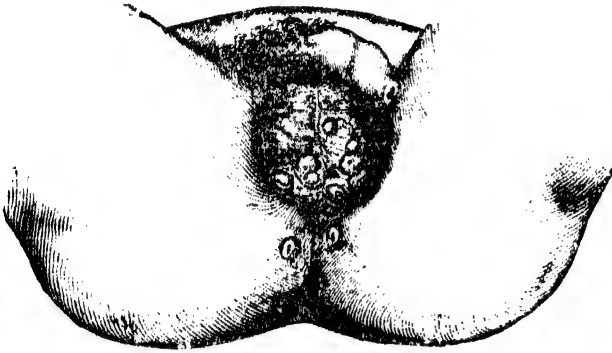
ઈલાજ:—ઘણુંકરી મૂત્રમાર્ગ ઝૂટી બહાર ત્વચામાં પેશાબ ફેલાય છે. વગર વિલંબે જ્યાંજ્યાં સોજો આવ્યો હોય ત્યાં છેદ મૂકવા એટલે પેશાબને બહાર રસ્તો મળશે; પછી પોટીસ મૂકવી એટલે સડેલા ભાગ છૂટા થશે. બની શકે તો મૂત્રશળી પ્રવેશ કરવી એટલે મૂત્રનો ફેલાવ વિશેષ થતો અટકશે. શળીનો પ્રવેશ થઈ ન શકે તો બેસણીમાં ઉંડો છેદ મૂકી મૂત્રમાર્ગ ખુલ્લો કરવો એટલે તે દ્વારે બાકીનો પેશાબ નીકળી જશે. દરદીને સારો ખોરાક અને ઉષ્ણ તથા પૌષ્ટિક દવા આપવી.

### પેશાબનું ગડ તથા નાસુર.

( Urinary abscess and fistula—યુરીનરી આબ્સેસ ઑડ ફીસ્ટ્યુલા.)

મૂત્રગાંઠ અને બીજાં કારણુને લીધે મૂત્રમાર્ગના સંબંધમાં ગડ પેદા થાયછે. તે બહાર પૂટેછે અને તેમાંથી પર અને પેશાબ નીકળેછે. ઘણુંકરી બેસણી ઉપર આવાં ગડ થાયછે. કેટલીક વાર કાયળી અને શિશ્ન ઉપર પણ થાયછે. સાદું ગડ થાય તેવાંજ ચિન્હ થાયછે પણ વેદના ઘણી થાયછે. પેશાબ અને ઝાડો થવામાં અટકાવ થાયછે.

આ. ૧૬૨. બેસણી અને વૃષણ ઉપર પેશાબનાં નારાં તે ગડ પૂટ્યા પછી તદન



રૂઝાઈ જવાને બદલે નાસુર અથવા ભગંદર થઈ રહેછે અને તેમાંથી પેશાબ વહેછે. આવાં નાસુર ઘણી વખત એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે અને તે પરમીયા તથા મૂત્ર ગાંઠવાળા દરદીને થાયછે. (આકૃતિ. ૧૬૨)

**ધ્યાન:**—ગડ થાય તે વખત તે ઉપર પોટીસ મૂકી પકવીને ફાડવું. મૂત્રમાર્ગ મોકળો હશે તો તે રૂઝાઈ જશે અને નાસુર રહેશે નહીં. પણ મૂત્રમાર્ગનો સંકાય હોય. તો નાસુર જારી રહેછે. તે માટે મૂત્રમાર્ગને વિસ્તૃત કરવો એટલે તે નાસુર બંધ થશે. મૂત્રમાર્ગમાં થોડા રોજ સળી રાખી તે વાટે પેશાબ કરાવવાથી નાસુર બંધ થાયછે. કૉસ્ટિક વજેરે દવા લગાડવાથી પણ કેટલીક વાર ફાયદો થાયછે.

### પ્રોસ્ટેટના વ્યાધિ.

**પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ:**—મૂત્રાશય અને મૂત્ર માર્ગના સંયોગને સ્થળે નીચે અને બાજુને લપેટાઈને એક પીંડ રહેલોછે તેને પ્રોસ્ટેટ કહેછે, તે ફક્ત પુરુષનેજ હોયછે. મૂત્રમાર્ગનો સુમાર એક ઈંચ ભાગ પીંડમાં રહે. મોટી ઉમરે તેના કદમાં વૃદ્ધિ થાયછે અને તેથી કેટલીકવાર મૂત્રાવરોધનું કારણ થઈ પડેછે, પચાશથી સાઠ વરસની ઉપરની ઉમરે આ વૃદ્ધિને લીધે આવરોધ થાયછે.

**ચિન્હ:**—આ રોગ જાહેર અવસ્થામાં થાયછે. પેશાબ ધીમેધીમે અને થોડો ઉતરેછે તે ઉતરતાં ઘણું જોર કરવું પડેછે; વારંવાર પેશાબ થાયછે અને રાતમાં પણ બે ચાર અગર વધારે વખત ઉઠવું પડેછે. થોડો પેશાબ થાયછે અને થોડો હમેશાં બાકી રહેછે, તે મૂત્રાશયમાં સડેછે અને તેથી મૂત્રાશયનો દીર્ઘ વરમ થાયછે, પેશાબમાં સફેદ ચીકણો શ્લેષ્મ પડેછે. દરદીને પીડા થાયછે. ચેન પડતું નથી. કોષ કોષવાર પેશાબ છેક બંધ પડી જાયછે. છેવટે નબળાઈ વધતી જાયછે. મૂત્રપીંડનો વરમ થાયછે, અને દરદીના જીનને નુકસાન પહોંચેછે. પ્રોસ્ટેટનો મધ્ય ભાગ અગર એક બાજુનો ભાગ વધેછે અને તે

પ્રમાણે મૂત્રમાર્ગની તે તરફ પેશાબને અડચણ પહોંચે છે. ગુદામાં તર્જની પ્રવેશ પરીક્ષાથી પ્રોસ્ટેટ મોટી થયેલી જાગશે.

**ઈલાજ:**—સદરહુ પ્રોસ્ટેટ કાઠ ઈલાજથી નાની થતી નથી. માટે અડચણ પડતી હોય તો મૂત્રસળીથી હમેશાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત પેશાબ ખેંચી લેવો. જરૂર જણાય તો મૂત્રાશયને ગરમપાણીની પીચકારીથી ધોવો. મૂત્ર ખેંચી લેવાથી તે મૂત્રાશયમાં બાકી રહીને સડશે નહિ અને તેથી વરમ અને વેદના થતાં અટકશે, તેટલા માટે શળી નાખતાં દરદીએ શીખવું એ ઘણું જરૂરનું છે.

**પ્રોસ્ટેટનો વરમ તથા ગડ:**—કાઈવાર પ્રોસ્ટેટ સુજી આવીને તેમાં ગડ થાય છે. આવું ગડ પણ મોટી ઉમરના આદમીને થાય છે. તેને લીધે પેશાબ તથા દસ્ત બેઠેના આવરોષ થાય છે અને તે ઉતરતાં બહુ વેદના થાય છે. મૂત્રશલાકા પણ મુશ્કેલીથી જાય છે. છેવટ તે કુટે છે અને લોહી તથા પૃષ્ઠ પેશાબ રસ્તે નીકળે છે. ઈલાજ માટે બેસણી ઉપર પોટીશ મૂકવી પેશાબ કાઢવા શળી નાખવી, દસ્ત ઉતારવા ગરમ પાણીનો બસ્તી પ્રયોગ કરવો, સફરામાં મોર્ફીનાની સોગડી મૂકવી.

**પ્રોસ્ટેટમાં મૂત્રાશ્મરી:**—કવચિત્ પ્રોસ્ટેટ માંહે અશ્મરી એટલે પથરી બંધાય છે. પેશાબ ઉતરતાં મુશ્કેલી પડે છે. સળી નાખવાથી ખાતરી થશે. બેસણીમાં મધ્ય રેખામાં છેદ કરી અશ્મરી કાઢી લેવામાં આવે છે.

## મૂત્રાશયના વ્યાધિ.

**વરમ—**મૂત્રાશયના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનાં વરમ થાય છે.

**તીક્ષ્ણવરમ** થાય છે ત્યારે પેશાબ વારંવાર કરવો પડે છે. પેશાબ થોડો થોડો થાય છે. પેશાબ થયા પછી વેદના વિશેષ થાય છે. પેડુ ઉપર અને બેસણીમાં દુખાવો થાય છે. ઝાડો ઉતરતાં દુખે છે. પેશાબમાં પૃષ્ઠ, રૂધીર અને શ્લેષ્મ આવે છે અને કમરમાં દુખાવો થાય છે. પરમીયાથી, હથિઆર નાખવાથી અને એવાં બીજાં કારણથી તીક્ષ્ણ વરમ થાય છે.

**ઈલાજ:**—શેક કરવો, ગરમ પાણીમાં દરદીને બેસાડવો, અરીણવાળી દવા આપવી અને અરીણીની સોગડી ગુદામાં પેહેરાવવી. સોડા, પાણી તથા અળશીની ચાહા પીવા દેવાં.

**દીર્ઘવરમ:**—પથરી, મૂત્રગાંઠ, પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ અને હથિઆર નાખવાથી થાય છે. રક્ષોચુલા, ગાઉટ વગેરે દરદથી પણ થાય છે. તેમાં પેશાબ વારંવાર કરવો પડે છે. પેશાબમાં ઘોળો ચીકણો શ્લેષ્મ પદાર્થ ધણો જાય છે. મૂત્ર વાસ મારે છે. મૂત્રાશયનાં પડ જડાં થઈ જાય છે.

**ઈલાજ:**—જે વ્યાધિથી તે ઉત્પન્ન થાય તેને દૂર કરવો. તે સિવાય ગરમ પાણીમાં એક બે ટીપાં નાઇટ્રીક એસિડ અગર કારબોલિક એસિડ નાંખી તેની પીચકારી મારી મૂત્રાશય ધોવો. કોપેઆ, લોખંડનો અર્ક, જવનું પાણી, ખનીજ તેજાળ વગેરે દવા આપવી.

## મૂત્રાશ્મરી અગર પેશાબની પથરી.

( Urinary stone-યુરીનરી સ્ટોન. )

**મૂત્રાશ્મરી:**—પેશાબમાંથી પથરી બંધાય છે તેને મૂત્રાશ્મરી કહે છે. સ્વાભાવિક પેશા-

ખમાં ક્ષાર હોયછે તેમાં વધારો થવાથી અગર ખીજ નવા ક્ષાર પેદા થઈ તેની પથરી બંધાયછે અને તે હળવે હળવે મોટી થતી જાયછે. પથરી પેદા થવાનું મૂળ કારણ મુકરર રીતે ઠી શકાતું નથી. પથરીનું મૂળ રક્તવિકાર અને પાચનવિકાર જણાયછે, તેથી પેશાબમાં વિશેષ ક્ષાર આવેછે અને તેને ખીજ અનુકૂળ યોગ મળવાથી તે ક્ષારનો કાંઈ સમુદાય એકત્ર થઈ તે સ્થૂળ સ્થિતિમાં બંધાયછે. એક વખત આ સ્થૂળરૂપ ધારણ કર્યું એટલે તેના ઉપર પેશાબમાંથી ખીજ થર ઉપર થર બંધાતા જાયછે. જે દેશમાં વિશેષ પથર તથા રેતીની જમીન હોય તથા તેને લીધે પાણીમાં પણ સરાસરી કરતાં ક્ષારનો જનરતી ભાગ હોય ત્યાં આ રોગનું પ્રચલન જેવામાં આવેછે.

કાઠિયાવાડમાં ઝાલાવાડ તથા દાહાર પ્રાંતમાં પથરીના રોગી ઘણા જનરે આવેછે. તેમજ કચ્છ અને સિંધમાં આ રોગ ખુબ છે. એ રીતે કેટલાક પ્રાંતમાં વિશેષ છે અને કેટલાકમાં પથરીનો વ્યાધિ બિલકૂલ જેવામાં આવતો નથી.

પથરી મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના ક્ષારથી બંધાયછે. ૧. લીથીક અથવા ચુરીક. ૨. ફાસફાટિક. ૩. ઓક્સાલીક.

૧ લીથીક ક્ષારની પથરી ઘણી વખત બચ્ચાંઓને થાયછે, અથવા તરૂણ, મજબૂત અને પુટઆદમીને થાયછે. જે માણસની તખીયત સંધિયા તથા ગાઢ ઉપર જતી હોય તેવાને એ વિશેષ થાયછે. લીથીક ઍસિડની પથરી ઘણુંકરીને નાની, લીસી, કઠણ, ગોળાકાર અગર ચપટી હોયછે. તાવમાં લીથીક ઍસિડ પેશાબમાં વિશેષ જાયછે. તેથી તેનો લાલ રંગ હોયછે. તેવા પેશાબને રાખવાથી ખ્યાલાને તળીએ ઈટીની રેત જેવો થર બંધાયછે.

૨ ફાસફાટિક અશ્મરી મોટી પણ પોચી હોયછે અને તેનો જલદી ભૂકો થઈ જાય છે, તે અશક્ત આદમીને થાયછે. મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં આ ક્ષારની ઉત્પત્તિ અને જમાવ વિશેષ જેવામાં આવેછે.

૩ ઓક્સાલીક અશ્મરી ભૂરા અથવા કાળા રંગની થાયછે તેની સપાટી ખડખડી અને ટેકરાવાળી શેતુર જેવી હોયછે, અને કોઈવાર છેક ગોખરના આકાર જેવી થાયછે. આ પણ નબળી સ્થિતિના આદમીને વિશેષ થાયછે.

રેત:—પથરીવાળા આદમીના પેશાબને કેટલોક વખત રાખી તપાસ કરવામાં આવે તો તેમાં ઘણીવાર સૂક્ષ્મ કાંકરી અથવા રેતી તળીએ બેઠેલી માલમ પડી આવશે. પથરી થવાની શરૂઆતમાં અગર બંધાવાની પેહેલાં આવી રેતી પેશાબ વાટે જતી હોય ત્યારે યોગ્ય ઇલાજ કરવામાં આવે તો તેનું નિવારણ થાયછે. એક વખત પથરી બંધાઈ તો પછી તેને ગાળવાનો ઇલાજ મુશ્કેલ છે.

રેતનો ઉપાય:—અશ્મરી થતાં શરૂઆતમાં દરદીને સાકર ખાંડ ઇસાદિ ગળી ચી-જે તથા દારૂ મરચાં અને ખીજ ગરમ પદાર્થનો પ્રતિબંધ કરવો. સાદો હલકો ખોરાક તેણે લેવો, ખુબી હવામાં ફરવું તથા યોગ્ય કસરત શરીરને આપવી. અશ્મરી થતાં આરંભમાં પેશાબ કરતી વેળા બળતરા થાયછે તથા તેનો રંગ વધારે પીળો હોયછે. ઔષધમાં પ્રવાહી પદાર્થ ઘણા પીવા. સાદું પાણી, દૂધ ને પાણી ભેગું કરી તે અળશીની ચાહા અગર જવની ચાહા દિવસમાં બેઘએ તેટલી વાર સારી પેટે પીવી. લીથીક ઍસિડની રેત

ઉપર આઈકાઝોનેટ ઑફ પોટાશ આપવાથી ઉત્તમ ફાયદો થશે.

નં. ૧. આઈકાઝોનેટ ઑફ પોટાસ...૪૦ ગ્રેન, પાણી.....૪ ઓંસ.

બંનેને મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવી. આઈકાઝોનેટ ઑફ પોટાસ જઠરાશ્મિને મંદ કરી નાખેછે માટે તે લાંબો વખત જરૂરી આપી શકાતો નથી. તેથી નીચેની દવા વધારે માફક આવશે.

નં. ૨ આઈ કાઝોનેટ ઑફ પોટાસ...૩૦ ગ્રેન } આ દવાઓ એક શેર પાણીમાં  
સુરોખાર.....૧૦ „ } નાખીને એક દિવસમાં પીવી.  
સાઈટ્રીક એસિડ.....૧૫ „ }

સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ જો કે આઈ કાઝોનેટ જટલો ગુણુ કરતો નથી તોપણ તે તખ્તીયતને વધારે માફક આવેછે અને લાંબો વખત આપી શકાયછે.

નં. ૩ સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ...૪૫ ગ્રેન. પાણી .....૩ ઓંસ.

બંનેને મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

પેટ સાફ લાવવા સાફ દલકા જીવાળ આપતા રહેવું. સીડલીઝ પાઉડર, ગ્રેગરીઝ પાઉડર, અગર એપસમ સોલ્ટ આપવું. એપસમ સોલ્ટ ઉપરની કોઈ દવા સાથે મેળવીને અપાય તોપણ ચાલે; અથવા નીચેની દવાઓ મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવી.

નં. ૪. એપસમસોલ્ટ... ૪થી૬ ગ્રામ. ટિંકચર બેલાડોના...૨૦ મિનિમ.  
લાડેનમ.....૧૦ મિનિમ. સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ...૩૦ ગ્રેન.  
પાણી.....૪ $\frac{1}{2}$  ઓંસ.

લીથીયા વૉટર પીવાથી કોષવાર ફાયદો થાયછે. આ દવાઓથી ફાયદો ન થાય અને જો અશ્મરી ફાસફાટીક અથવા ઓક્સાલીક હોય તો નાઇટ્રીક એસિડ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૫ નાઇટ્રો મ્યુરીયાટીક એસિડ ડીલ્યુટ...૨૦ મિનિમ. કરીયાતાની ચાદા ૩ ઓંસ. ઉપરની દવા મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવો.

નં. ૬ ડીલ્યુટ નાઇટ્રીક એસિડ.....૩૦ મિનિમ. } આ દવા મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$   
લીકર સ્ટ્રીકન્યા.....૧૫ „ } ભાગમાં દિવસમાં ત્રણ વાર  
પાણી.....૩ ઓંસ. } પીવા આપવું.

બની શકે તો આવા દરદીએ હવાબદલ કરવો.

પેશાબની પથરી ત્રણ સ્થળે મળી આવેછે. કવચિત્ મૂત્રમાર્ગમાં હોયછે, કોષવાર મૂત્રમાર્ગમાં હોયછે. પણ ઘણુંકરી મૂત્રાશયમાં મળી આવેછે.

**મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાની અશ્મરી:**—આગળ કહ્યુંછે કે પેશાબમાં ક્ષારનો વધારો થવાથી અશ્મરી બંધાયછે. આ અશ્મરી ગુરદાની અંદર બંધાયા અગર પેશાબ મૂત્રાશયમાં ગયા પછી ત્યાં બંધાયછે. ગુરદામાં બંધાયા પછી નાની પથરીઓ ઘણુંકરી મૂત્રનળમાં થઈ મૂત્રાશયમાં ઉતરેછે. કોષવાર ગુરદાની અંદરજ રહીને મોટી થાયછે.

ગુરદાની પથરી ગુરદાની માંહે અગર ગુરદાની અસ્તિમાં બંધાયછે. ગુરદા માંહે પથરી બંધાય તે જન્મ મોટી થાયછે તેમ ગુરદાનો નાશ થતો જાયછે, ગુરદામાં દુખાવો થાયછે, તેમાં પડ થાયછે તે પેશાબમાં જતરેછે, કેટલીકવાર તેની આસપાસ મોટું ગડ

થઈને કમરની પીઠ અગર પડખાના ભાગમાં પૂટેછે, અને ત્યાં પડની સાથે પેશાબ પણ વહેછે.

ગુરદાની બસ્તિમાં પથરી થાય તે ધણુંકરી મૂત્રાશયમાં ઉતરેછે. જો મોટી થઈ મૂત્રનળમાં ઉતરી શકે નહીં તો ગુરદામાં પડ થઈ તે મૂત્રમાં વહેછે અગર બહાર પૂટેછે. ગુરદાની બસ્તિમાં પથરી હોય ત્યારે કસરતથી અને ગાડીના હડદોલાથી દુખાવો થાયછે. તથા પેશાબમાં લોહી પડેછે.

ઉપાય:—ગુરદાની પથરીને લીધે પડ થઈ તે કમરના ભાગમાં પૂટે અને તે રસ્તે પથરી સળીના સાધનથી માલમ પડે તો ત્યાં છેદ મૂકી તેને કાઢી શકાયછે, નહીંતો ગુરદા-પથરીનાં ચિન્હ હોય ત્યારે રેતને માટે બતાવેલી ઔષધિ કરવી, કસરત કરવી નહીં. ગરમ પદાર્થ ખાતા નહીં, દૂધ અને પ્રવાહીનો ઉપયોગ કરવો.

**પથરીની ચુંક**—ધણી ન્હાની પથરી મૂત્રપિંડમાંથી મૂત્રનળ વાટે પુક્કા તર્ફ નીચે ઉતરે તો કાંઈ જાણતું નથી, પણ જરા મોટી હોય તો ઉતરતાં ધણી પીડા થાયછે. આ પીડાનાં ચિન્હ પેટમાં વાયુની ચુંકને મળતાં આવેછે. પેટમાં અતિશય દુખેછે, ઉલટી થાયછે. ગુરદામાં દુખાવો થાયછે, દરદી તરફડીઆં મારેછે, દરદ છેક વૃષણમાં તથા જાંઘમાં થાયછે, વૃષણ જિંચે ચડી આવેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો અને લોહીવાળો આવેછે અને થોડો ધણો તાવ પણ આવેછે. આ પીડા કેટલાક કલાક અગર દિવસ સૂધી રહેછે અને પથરી પુક્કામાં પહોંચે એટલે બંધ થઈ જાયછે.

ઉપાય:—જુલાબ આપવો અગર ગુદામાં પીચકારી મારી જાડો ઉતારવો. દરદ થતું હોય ત્યાં સૂધી અફીણવાળી દવા આપવી. બન્ને કલાકને અંતરે લીકર મોફર્યાનાં વીશથી ત્રીશ ટીપાં પાણીની સાથે આપવાં, પેટ ઉપર તથા કમરપર શેક કરવો. રાઈનો લેપ મારવો અગર લોહી કાઢવું. ગરમ પાણીમાં કમર સૂધી બેસાડવું. મોરફર્યાની ત્વચામાં પીચકારી મારવી અગર તેની ગોળી કરી ગુદામાં મૂકવી, અસહ્ય વેદના થતી હોય તો કલોરોફોર્મ સુંવાડવો.

### મૂત્રાશયની અશ્મરી.

ધણીકવાર પથરી ગુરદામાંથી ઉતરીને પછી મૂત્રાશયમાં મોટી થાયછે, તોપણ કેટલીકવાર તે પ્રથમથીજ પુક્કામાં બંધાઈને ત્યાંજ વૃદ્ધિ પામેછે. જે પથરીનો પ્રથમ ભાગ યુરીક એસિડ અગર ઓક્સાલીકનો બનેલો હોયછે તે મૂળ ગુરદામાં બંધાયેલી સમજવી, અને જેનો પ્રથમ ભાગ ફાસફેટસનો હોય તે મૂત્રાશયમાં બંધાએલી જાણવી.

કોઈકજ પથરીનું બંધારણ એક સરખું હોયછે. ધણીખરી પથરીને ભાગી જેતાં એક ઉપર એક એવા ચર માલમ પડેછે. તે ચર એકજ અગર ભિન્નભિન્ન ક્ષારના હોયછે.

મૂત્રાશયમાં ધણુંકરી એક પથરી મળી આવેછે. કોઈવાર બે સાથે હોયછે. ક્વચિત્ બેથી પણ વધારે પાંચ પચીસ નાની નાની અશ્મરી થાયછે. આ પથરીઓ એક બીજાથી જુદી રહે અગર બેગી સંધાઈ જાયછે. કોઈવાર પથરી અંદર મૂત્રાશયની દિવાલમાં બરાબ બેસેછે.

પથરી નાના ચણાથી તે મોટી કરી જેવડી હોયછે. તેનું વજન બે ચાર વાલથી તે પાંચ પંદર તોલા પર્યંત હોયછે. ઓક્સાલીક તથા યુરીક એસિડની પથરી કઠણ હોયછે

તથા દ્વાસફયાટીક અસ્મરી પોચી હોયછે. અસ્મરીનો આકાર વિવિધ પ્રકારનો હોયછે. ધ-  
ણી ગોળાકાર હોયછે, કોઇ લંબગોળ, કોઇ ચપટી, અને કોઈ ગોખર આકારની હોયછે.

મોટી ઉમરના આદમી કરતાં બચ્ચાંઓને અસ્મરીનો રોગ વિશેષ થાયછે, કારણુ કે તેનો મૂત્રમાર્ગ સાંકડો હોયછે. સ્ત્રી જાતી કરતાં પુરુષ જાતીને પથરી વિશેષ હોયછે, કારણુ કે સ્ત્રીનો મૂત્રમાર્ગ ટુંકો અને પહોળો હોયછે. કેટલાક મુલકમાં આ રોગ અધિક જોવામાં આવેછે.

**ચિન્હ:**—પથરીનાં ચિન્હ કોઇને સખ અને કોઇને હલકાં હોયછે. તેનો આધાર પથ-  
રીના કદ તથા આકાર તેમજ મૂત્રાશયની તથા દરદીની સ્થિતિ ઉપર રહેજોછે. મૂખ્ય ચિન્હમાં પેશાબ પુષ્કળ વખત કરવો પડેછે, પેશાબ કરતાં દરદ થાયછે, કોઇવાર તેનો પ્રતિબંધ થાયછે અને પેશાબનો રંગ તથા સ્થિતિ બદલાઇ જાયછે.

ઘણુંકરી દરદ એ અસ્મરીનું પ્રથમ સૂચકચિન્હ થઇ પડેછે, પીડા વતી ઓછી હોયછે. પેશાબ થઈ રહેવા આવે સારે બગતરા થાયછે, કેમકે તે વખતે અસ્મરી ગબડીને મૂત્રા-  
શયના અગ્ર ભાગમાં આવેછે. ચાલવાથી, દોડવાથી, ઘોડે તથા ગાડીએ બેસવાથી પીડા જન-  
સ્તી થાયછે. બગતરાની સાથે કમરમાં દુખાવો થાયછે ને કોઇને બેસણીમાં તથા શિશ્નમાં વેદના થાયછે. છોકરાં તેને લીધે શિશ્નને ખેંચેછે તથા મસજેછે, તેથી કોઈ કોઇવાર તેપર મસા ને ચાંદાં પડી આવેછે. પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે, તે થોડો થોડો થાયછે અને રાતમાં બેચાર વાર ઉઠવું પડેછે, કોઇને ઓખ્ખો પેશાબ આવેછે, પણ ઘણુંકરી તે ડહોળો હોયછે. તેની અંદર છોતરાં તથા સફેદ છાશ જેવો રક્ષેખ્મ પદાર્થ આવેછે; ને કોઇવાર લોહી પડેછે. ક્યવિત્ પેશાબમાં પડ આવેછે. ઘણી વખત પેશાબમાં રેત જોવામાં આવે-  
છે. કેટલીક વાર પેશાબની ધાર એકદમ અટકી જાયછે તેથી ઘણું જોર કરવું પડેછે. અ-  
સ્મરીવાળા ઘણા દરદીને આમણુ નીકળેછે. કોઇને શીશ્નોત્થાપન થાયછે. પથરીના ચિન્હનું જોર કેટલીક વાર ન્યૂનાધિક માલમ પડેછે.

પથરી ટુકાની અંદર મોકળી હોય તેનાં ઉપર કહેલાં ચિન્હ થાયછે. કોઇવાર તે એકાદ ભાગમાં ચોટેલી હોય સારે એ ચિન્હ હલકાં હોયછે. લોહી પડવું નથી અને હાલવા ચાલ-  
વાથી દરદમાં વધારો થતો નથી.

ઉપરનાં ચિન્હ સિવાય પથરીની ખાતરીપૂર્વક પરીક્ષાને માટે લોખંડની સળી ધાલવી પડેછે. તેની ચાંચ ટુંકી હોવી જોઈએ. સળીને અંદર નાખ્યા પછી ટુકાના પાછલા ભાગમાં ફેરવવી અને પથરી સાં નહિ મળી આવે તો સળીને બેઉ બાજુ તર્ફ ફેરવવી તથા તેને જાંઘી કરી ફેરવવી. જો પથરી સાં પણ નહિ મળી આવે તો સળીની મૂઠને બે જાંગ વચ્ચે દબાવી ટુકાનો અગ્રભાગ તપાસવો. તેથી પથરીની ખાતરી ન થાય તો ટુકામાં પાણી (ચા-  
રથી છ ઓંસ) ભરીને ચોમેર સળી ફેરવવી. છેવટ દરદીને ઉભો રાખી સળીથી તપાસ કરવો એટલે પથરીનો નિશ્ચય ઘણુંકરી થયા વગર રહેશેજ નહિ. પથરી હોય તો સળી સાથે અથડાશે તથા અવાજ થશે, જો સહેલાઇથી કાનને સંભળાશે. સળીના સ્પર્શથી પથરી નાની છે કે મોટી, કઠણ છે કે નરમ, ચોટેલી છે કે મોકળી છે, તેનું સાધારણ અનુમાન થઈ શકશે. અસ્મરીબંજક શસ્ત્રથી તે વિષે વધારે ખાતરી થશે.



પથરી કેટલોક કાળ મૂત્રાશયમાં રહ્યા પછી તેના અંતરપડનો સોજો અથવા વરમ થઇ આવેછે, તેમાંથી ધાત જેવો શ્લેષ્મ પદાર્થ નીકળેછે. તે લાંબો કાળ મૂત્રાશયમાં રહે તો છેવટ મૂત્રપિંડમાં દીર્ઘવરમ થાયછે અને શરીરને હાનિ પહોંચેછે.

**ઉપાય:**—પથરી બંધાયા પછી ઔષધોપચારની તેના ઉપર અસર થતી નથી. માત્ર શસ્ત્રાતમાં પેશાબમાં રેતી આવવા લાગે અને પથરી બંધાવાનો પ્રારંભ થતો હોય તે વખતે બાઇકાર્બોનેટ ઓફ પોટાસ અથવા સાઇટ્રેટ ઓફ પોટાસ આપવાથી કાષ્ઠવાર ફાયદો થાયછે અને પથરી થતી બંધ પડેછે. સોડાવોટર તથા લીથીવાવોટર પુષ્કળ પીવાથી પથરી ઉપર સારી અસર થાયછે, પણ પથરી બંધાયા પછી શસ્ત્રથી તેનો નિકાલ કર્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી.

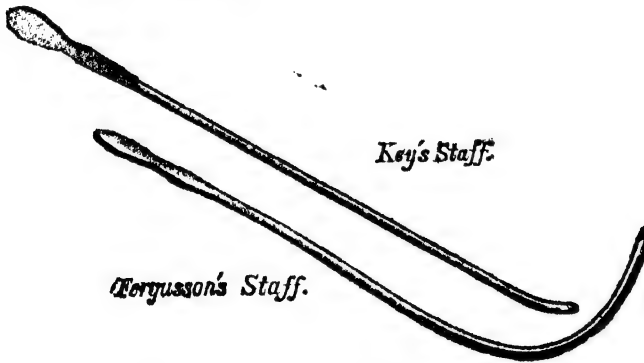
શસ્ત્ર વતી બે રીતે પથરી કાઢવામાં આવેછે—“અસ્મરી છેદ” તથા “અસ્મરી ભંજન.”

**અસ્મરી છેદ:**—બેસણીને સ્થળે છેદ મૂકી અથવા પેકુ ઉપર છેદ મૂકી પથરી કટાયછે. બેસણી રસ્તે ‘મધ્ય’ અને ‘તીર્થક’ એવા બે પ્રકારના છેદથી પથરી કાઢવામાં આવેછે. તેમાં ઘણુંકરી તીર્થક છેદથી કાઢવામાં આવેછે. પથરી કાઢવાની પેહેલાં હમેશાં દરદીની સ્થિતિનો વિચાર કરવો. જો તે અતિ દુર્બળ સ્થિતિમાં હોય, મૂત્રાશય તથા યુરદાને ઘણું નુકસાન પહોંચ્યું હોય, પેશાબમાં ઘણી ધાત અથવા આલ્ક્યુમીન જતું હોય તો પથરી કાઢવાનો પ્રયત્ન દરદી સારો થતાં સુધી મુલતવી રાખવો. જો દરદી સારી હાલતમાં હોય તો પથરી કાઢવા પેહેલાં એક બે દિવસ તેને બિઝાનામાં રાખવો. આગલે દિવસ એરંડીયેલ તેલનો જીવાળ આપવો તથા પથરી કાઢવાને દિવસે સવારમાં ગરમ પાણીની પીચકારી સફારમાં મારવી.

આ. ૧૬૩-૧૬૪.

ખાડાવાળી મૂત્રસળી.

૧. તીર્થક છેદની રીત:—દરદીને ટેબલ ઉપર લાવી સળીથી તપાસ કરવો અને સળીને પથરી લાગે તોજ



શસ્ત્રક્રિયાનો આરંભ કરવો. કપડાના બે ત્રણ પાટા, અસ્મરી ચાપુ, (આ. ૧૬૬ મી) નાના મોટા અસ્મરી ચીમટા, ચમચો, (આ. ૧૬૫) પોકળ અને ખાડાવાળી સળીયો (આ. ૧૬૩-૧૬૪) પીચકારી

તથા પેશાબ વેહેવાની નળી વગેરે સાધન હાજર રાખવાં. દરદીને ક્લોરોફોર્મ આપી ચારથી છ ઓંસ ગરમ પાણી પીચકારીથી મૂત્રસલાકા વાટે ડુકામાં ભરવું. બેઉ બાજુના હાથપગ બાંધી દરદીને ટેબલની કોર

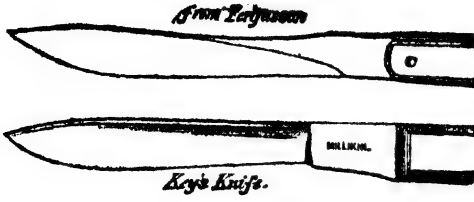
આ. ૧૬૫.

ઉપર લાવવો. તેના નિત્ય ટેબલની

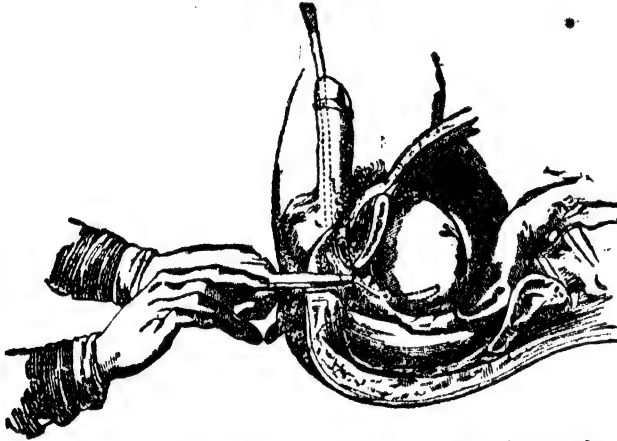
કોરની બહાર રાખવા. બેસણીપર કેશ હોય તો કાઢી નાખવા, યોગ્ય કદની ખાડાવાળી સળી સિન્નમાં પરોવી મદદગારના હાથમાં આપવી, મદદગારે જમણા હાથમાં સળીને જરા

ઉદ્વેગ આકર્ષણથી મજબૂત સીધી ચોબી રાખવી, તથા ડાબા હાથથી વૃષણને શિશ્નની સાથે ઉપર પકડી રાખવાં અને પથરી કાઢનારે બેસણી ઉપર છેદ મૂકવો. બે.

આ. ૧૬૬-૧૬૭.



અરધો ઈંચ જીંડે યવો જોડાએ. સારપછી જખમના ઉપલા ભાગમાં થોડું જીંડું કાપી, ડાબા હાથની તર્જની આંગળીથી સળીના ખાડાને તપાસવો. ખાડો લાગવામાં કાંઈ મુશીબત લાગે તો મદદગાર સળીને હલાવશે કે તરત માલમ પડશે. સળીના ખાડાની અંદર આંગળીને તખ બરાબર રાખી તેને આધારે અસ્મરી ચપ્પુની અણી તે ખાડાની અંદર દાખલ કરવી આકૃતિ. ૧૬૮.



પછી તે ખાડાને આધારેજ ચપ્પુ પાછું ખેંચી લેવું અને ડાબા હાથની તર્જની જેને ઉપર મૂકી ચપ્પુ આગળ વધેલું તેને હવે ચપ્પુએ કરેલા રસ્તામાં સળીને આધારે આગળ જવા દેવી. જીંડા જતાં કાંઈ મદુ ભાગ આડા આવે તેને યુક્તિથી ખસેડી ટુકામાં આંગળી દાખલ કરવી. દાખલ થયા પછી આંગળી હલાવવાથી અસ્મરી સ્પર્શ થાય એટલે મદદગાર પાસે સળી કઢાવી લેવી અને આંગળીને અવળીસવળી ફેરવવી એટલે જીંડો જખમ પહોંચો થશે. સારપછી આંગળીને કાઢીને લાગલો ચીમટો અંદર નાખવો. આંગળી અંદર હોયછે ત્યાં લગી અંદરનું પાણી બહાર આવી શકતું નથી. તે આંગળી કાઢ્યા પછી નીકળવા માંડેછે અને તેની સાથે પથરી આગળ ગમડેછે. દરમિયાન ચીમટો અંદર જવાથી તેના મોઢામાં પથરી આવી પડેછે. તેમ નહીં આવે તો અંદર ચીમટાને ઉઘાડી એક પાંખીયું નીચે રાખી બીજું હલાવવાથી પથરી તેના કખજામાં આવી જાયછે. તેને બરાબર પકડીને હળવેહળવે જોરથી જીંચોનીચો ચીમટાને હલાવતા જવું ને અસ્મરી ખેંચી કાઢવી. પથરી કાઢ્યા પછી આંગળી નાંખીને વખતે બીજી પથરી હોય તેને માટે તપાસ કરવો. રક્ત વેહેતું હોય તો જરા વાર આંગળી અંદર રાખવી અથવા દંડ પાણીની

અને મૂત્રાશયમાં જવા માટે જીંડા છેદ કરવો. જીંડો છેદ કરતાં ચપ્પુની ધાર જખમની દિશામાં તીર્થક રાખવી તથા ચપ્પુનો હાથો જીંચો કરવો એટલે અણી નીચે થશે. અણી બરાબર સળીના ખાડામાં રાખી તે ખાડાના આધારે તેના છેડા સૂધી ચપ્પુને આગળ ચલાવતું, ટુકામાં પહોંચ્યા

પીચકારી મારવી એટલે લોહી બંધ થશે. વેહેતી ધમનિ નજરે આવે તો દોરાવતી બાંધી લેવી. પછી મૂત્રવાહિની નળી અંદર મૂકી તેને બદાર કમરના દોરા સાથે બાંધી લેવી, અને બેઉ પગને બેગા કરી સાથે બાંધી રાખવા. નળી બીજે દિવસે કાઢવી. દરદીને વેદનામાંથી મુક્ત કરવા તથા ઉંઘ આવવા માટે મોક્ષ્યાની યોગ્ય માત્રા આપતા રહેવી. એકથી ત્રણ ચાર અઠવાડીયામાં દરદી ઘણુંકરી સારો થાયછે. જો જખમ રૂઝાવામાં વિલંબ લાગે તો જરા કોસ્ટીક લગાડવો.

**પથરી કાઢવામાં મુશ્કેલી:**—બચ્ચાને મૂત્રાશય પેટ તરફ વિશેષ ઊંચું હોયછે. મોટા આદમીની માફક બરિતમાં નીચે હોતું નથી. આ વાત હમેશાં લક્ષમાં રાખવી અને બચ્ચાને માટે આંગળી ડુકામાં પ્રવેશ કરવા માટે ઉંચી જવી જોઈએ. તેમ નહીં કરવાથી કોઈવાર આંગળી મૂત્રાશયમાં જવાને બદલે તેની તથા સફરાની વચ્ચેના માર્ગમાં જાયછે અને તેથી માદું પરિણામ થાયછે. ડુકાને પાણીથી ભરી રાખવાથી તે નીચે રહેછે અને આવો અકસ્માત થવા થોડી વકી રહેછે.

કોઈવાર પથરી સળીને લાગતી નથી. વખતે ડુકાની બેવડમાં ભરાઈ રહેછે અને વખતે પેશાબ સાથે તે નીકળી જાયછે તેની ખબર રહેતી નથી. કોઈવાર મૂત્રાશયમાં પહોંચવાની મુશ્કેલી પડેછે. સળીના ખાડાને ચપ્પુની અણી જરા પણ ચૂકી જાય તો ચપ્પુ મૂત્રાશયમાં પહોંચતું નથી. બચ્ચાને ડુકા ઉંચો હોયછે તથા મૂત્રમાર્ગ નાનો હોયછે તેને લીધે આંગળીને અંદર જતાં મુશ્કેલી પડેછે. માટે એક ફેરી ઊંડો કાપ મૂક્યા પછી જો આંગળી અંદર ન જઈ શકે તો ફરીથી ઊંડો છેદ કરવો, પણ આંગળી અવિચારપણે ધોચીને અંદરના ભાગને વ્યર્થ ઈજા કરવી નહીં. ઘણુંકરી બચ્ચાને વિષે મૂત્રાશયમાં દાખલ થવાની મુશ્કેલી હોયછે અને મોટા આદમી વિષે પથરી પકડી કાઢવામાં અડચણ હોયછે.

પથરી કાઢવામાં કેટલીક અડચણ આવેછે. કોઈવાર પથરી ડુકાના નીચેના પ્રિસ્ટેટ પાછળના ઉંડા ભાગમાં પડી રહેછે. તેમ હોય તો સફરામાં આંગળી નાંખી પથરીને ઊંચી કરી આગળ લાવવી ને ચીમટા અથવા ચમચાવતી કાઢવી. કોઈવાર પથરી ઊંચે ચડી જાયછે. માટે પેટને દબાવીને નીચે લાવવી. કોઈવાર પથરી ચોંટેલી હોયછે અને તેથી ઘણી મુશ્કેલી પડેછે. તેને આંગળીના નખવતી ઉમેડવી અથવા ચમચો ભરાતીને ઉમેડી કાઢવી. કોઈવાર પથરી મોટી હોવાથી નીકળતી નથી. મોટી તથા ચોંટેલી પથરીએને કાઢવામાં ચીમટાને વળ આપવાથી તે સહેલાઈથી નીકળી આવશે. મોટી બે ઈંચ વ્યાસની પથરી આ તીર્થક છેદથી નીકળી શકેછે. તેથી પણ મોટી પથરી હોય તો મૂત્રાશયની સાથે સફરાને પણ કાપવો પડેછે અથવા પેડુ ઉપર કાપીને કાઢવાની જરૂર પડેછે.

કોઈવાર પથરી ભાંગી જાયછે. ભાંગેલી પથરીના સર્વ વિભાગને કાઢી લેવાને છેવટ પીચકારી મારી અંદરનો ભાગ ઘોછ નાંખવો.

**પથરી કાઢવામાં જોખમ:**—કોઈવાર સફરાનો ભાગ ઊંડો છેદ કરતાં કપાઈ જાય અથવા તેને ઈજા પહોંચવાથી થોડો ભાગ નાશ પામેછે; તેથી મળમૂત્રનો રસ્તો એક થઈ જાયછે. મળદ્વારની નજીક કાપ થયો હોય તો તે ઘણુંકરી જખમની સાથે રૂઝાયછે. સફરામાં કાપ ઊંચો થયો હોય તો તે ઘણુંકરી રૂઝાતો નથી. ઝાડાની વાટે પેશાબ આવેછે.

તે મટાડવાને અંદરનાં છિદ્રથી મળદ્વાર પર્યંત બધો ભાગ કાપવો પડેછે.

પથરીના છ સાત દરદીમાં સરાસરી એક મરણ પામેછે. બચ્ચાંમાં મૃત્યુની સંખ્યા પથરીના છેદને લીધે થોડી થાયછે, અને જેમ મોટી ઉંમર થાયછે તેમ મૃત્યુની સંખ્યા વધતી જાયછે. જેમ પથરી મોટી હોય તેમ મરવાની ધારતી વધારે હોયછે. પથરી કાઢ્યા પછી કેટલાંક કારણોથી મૃત્યુ થાયછે. કાપવાના ધક્કાથી, રક્તપ્રવાદથી, પેટની અંદર વરમ થવાથી અને મૂત્રાશયનો વરમ તથા નષ્ટ મૂત્ર થવાથી મૃત્યુ નીપજેછે.

૨. મધ્યછેદથી પથરી કાઢવાની રીત:—તીર્થક છેદ કરી ડાબી બાજુથી પથરી કાઢવામાં આવેછે તેમ સીવનીને અનુસરીને મધ્યમાં છેદ મૂકીને કાઢી શકાયછે. તેને માટે સળી વાપરવામાં આવે તે કાટખૂણાવાળી હોયછે. સળી અંદર નાખી એક આંગળી સફરામાં નાખતી અને મળદ્વારની ઉપર અરધા ઈંચે ચપ્પુ દાખલ કરવું. ને સળીના કાટખૂણામાં થઇને મૂત્રાશયમાં જવા દેવું. ચપ્પુ કાઢતી વખત છેદને થોડો ઉપરની બાજુ વધારવો. ત્યારપછી આંગળી અથવા લાંબા ગ્રોળનો મૂત્રાશયમાં પ્રવેશ કરવો અને તેનાથી માર્ગ મોટો કરી ચીમટો નાંખી પથરી કાઢી લેવી. મધ્ય છેદ કરવાથી રક્તસ્ત્રાવ થોડો થાય છે. આ છેદનો માર્ગ સાંકડો હોયછે, માટે માત્ર નાની પથરી તેમાંથી કાઢી શકાયછે. બચ્ચાંને તીર્થક છેદ વિશેષ લાગુ પડેછે, મોટા આદમીને પથરી નાની હોય, અથવા પથરી ભંજન કર્યા પછી તેના કટકા ન નીકળતા હોય, અથવા અંદર રહેવાથી નુકસાન પહોંચે તેમ હોય, તો તેમને કાઢવા માટે મધ્ય છેદ પસંદ કરવામાં આવેછે.

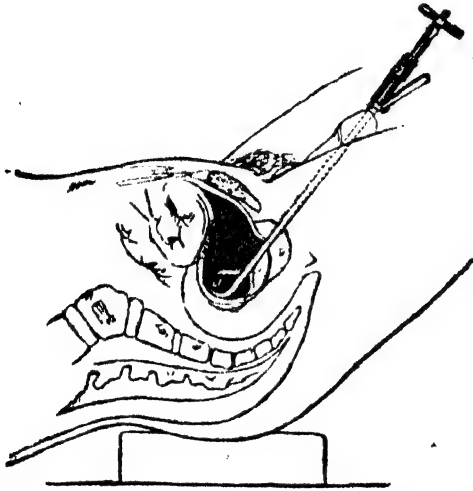
૩. પથરી બહુ મોટી હોય, બહુ કઠણ હોય, તથા તે ભાંગી શકાય તેમ ન હોય તો પેડુપર મધ્યરેખામાં થડીથી ઉપર ઉભો છેદ મૂકી પથરી કાઢી લેવાયછે. કઝારોફોર્મ સુંઘાડી મૂત્રાશયમાં ચારથી આઠ ઓંસ બોરાસીક લોશન કાથેટર વાટે નાખવું, ગુદામાં એક રબરની થેલી ચાર છ ઓંસ પાણીથી ભરેલી મૂકવી, તેને લીધે મૂત્રાશય પેડુ તરફ ઉપસી આવશે. પછી મૂત્રાશયમાં મૂત્રશલાકા મૂકવું. પેડુપર બે ઈંચ અગર જરૂર જણાય તો વધારે લાંબો છેદ મૂકવો. સ્નાયુના પડ કાપતાં મૂત્રાશયને પહોંચતાં મૂત્રશલાકાકાની અણી વતી મૂત્રાશયનો જે ભાગ જખમમાં ઉચો દેખાય એટલે તેમાં એટલે મૂત્રાશયની દીવાલમાં એક દોરો પરાની લેવો. પછી તેને ચપ્પુવતી ફેાડવું અને આંગળી અથવા ચીમટો નાખી પથરી કાઢી લેવી. ત્યારપછી મૂત્રાશયની દીવાલને ટેબા મારી પેટની દીવાલને ટેબા મારવા. જખમમાં મૂત્રાશયની અંદર એક રબરની નળી મૂકીને આયોડોફોર્મ લીંટની પટ્ટી મારવી. થોડા દિવસમાં જખમ રૂઝપર આવે એટલે રબરની નળી કાઢી લેવી એટલે પેશાબ મૂત્રમાર્ગે ઉતરશે.

૪. અશ્મરી ભંજન:—અસલથી હાલ સૂધી બેસણીને રથજે છેદ મૂકી પથરી કાઢવાનો સાધારણ રીવાજ ચાલતો આવેછે. તેમાં આગળ દર્શાવેલા જેખમને લીધે અશ્મરી ભંજન કરવાનો ઉપાય કેટલાંક વર્ષ થયાં ચાલેછે. પથરીને અંદર ચુરો કરી નાંખવામાં આવતી અને તે ચુરો મોટી પથરી હોય તો એક વખતે નહીં પણ કેટલીક વખત કરી પુરો કરવામાં આવતો. તે ચુરો દરદી પેશાબ કરે તેની સાથે નીકળતો. આ રીતે અશ્મરી ભંજન કરવાના પરિણામ સારા નહીં આવવાથી તેનું પ્રાપ્ત્ય વધ્યું નથી. હાલ દશેક વર્ષ થયાં અમેરિકાના પ્રખ્યાત શસ્ત્રવેત્તા ડાક્ટર બીગલો તર્ફથી અશ્મરીનો એકજ વખતે પૂર્ણ ચુરો કરી તેને

તેજ વખતે બહાર શોષી લેવાની રીત શોષી કાઢવામાં આવી તેનો દવે બહુ પ્રચાર વધ્યો છે. ઇંદોરમાં ડાકતર કીમન તથા કલકત્તામાં બીજા ડાકતરે સેંકડો પુરુષ, સ્ત્રી અને બચ્ચાંને પથરી એ રીતે ચુરો કરી શોષી લીધાના દાખલાનો નોંધ બહાર પાડેાછે અને થોડાં વર્ષમાં છેદ મૂકીને પથરી કાઢવાની રીત બધ પડી આ રીતે પથરીનો નીકાલ થશે એમ સંભવ છે. ગયા વરસથી થોડા અપવાદના દાખલા બાદ કરી મેં પણ એ રીત ગ્રહણ કરી છે. તેનાથી છેદના કરતાં જોખમ ઓછું, મૃત્યુ કમી અને આરામ જરૂરી થાયછે.

આકૃતિ. ૧૯૯

અસ્મરીબંજન.



ડાકતર બીગલોની અસ્મરીબંજન તથા સોપણની રીત (લીથોલાપાક્ષી):—દરદીને ક્લોરોફોર્મ આપી તેની કમર નીચે તકી-યો રાખવો. મૂત્રાશયમાં આઠ ઝાંસ ઘાડા ગરમ પાણીની પીચકારી મારી અસ્મરી બંજક શસ્ત્રથી પથરીનો ચુરો કરવો. (આ ૧૯૯) પૂર્ણ ચુરો કર્યા પછી “શોષક હથિયાર” (સર્કીંગ આપારાટસ) હોયછે તેનાથી મોટીનળી મૂત્રાશયમાં મૂકી તે ચુરો બધો શોષી લેવાયછે. શોષી લીધા પછી ફરી અસ્મરીબંજક શસ્ત્ર દાખલ કરી

જો કાંઈ બાકી કડકા રહ્યા હોય તો તે કચરી ફરીથી શોષી લેવા. વખતે કલાક બે કલાક આ કામમાં લાગેછે, પણ એકજ વખતે પથરીનો નીકાલ થાયછે. ચુરો કરી તેને મૂત્રાશયમાં પૂર્વ પ્રમાણે રહેવા દેવો નહીં અને ફરી બીજી વખત ચુરો કરવાની પણ જરૂર રહેતી નથી.

પથરીબંજન કર્યા પછી દરદીને થોડી પીડા થાયછે અને જરા તાવ આવી જાયછે. તેને દૂર કરવા માટે દરદીને એક બે દિવસ બિછાનામાં રાખવો તથા સોડાવોટર, દૂધ, પાણી, જવનું અથવા મગનું પાણી વગેરે પ્રવાહી પદાર્થો આપવાં.

**મૂત્ર માર્ગની પથરી:**—કાઠવાર નાની પથરી અથવા પથરીનો કડકો મૂત્રાશયમાંથી આવીને મૂત્રમાર્ગમાં કાંઈ ઠેકાણે અટકી રહેછે. તે શિક્ષમાં લાગેછે, પીડા થાયછે, પેશાબ અટકી પડેછે. બચ્ચાંને આ પ્રમાણે ધણીવાર થાયછે.

**ઉપાય:**—તેને બની શકે તો સળાથી પાછો મૂત્રાશયમાં હડસેલી દેવો. પાછો ન જાય તો ચીમટાવતી, અને તેમ ન નીકળે તો છેદ મૂકીને બહાર કાઢવો.

**સ્ત્રીને પથરી:**—સ્ત્રીને પથરી ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે, કેમકે તેનો મૂત્રમાર્ગ પુર-પના કરતાં ટુંકો તથા પહોળો હોયછે. પથરીનાં ચિન્હ પુરૂષના જેવાં હોયછે. તેને પાંચ પ્રકારે કાઢવામાં આવેછે.

૧. મૂત્રમાર્ગને પહોળો કરીને ચીમટાવતી પથરી કાઢી લેવી. પહોળો કરવા સારૂ મૂત્રમાર્ગમાં થોડો વખત વાદળી મૂકવી પડેછે અથવા ત્રણ પાંખીયાનું હથિયાર થાયછે, તે

ખીરેલું મૂત્રમાર્ગમાં ઘાલી સ્કુથી પાંખીયાં જૂદાં કરવાં પડેછે. તેથી મૂત્રમાર્ગ પહોળો થાય-  
છે. પછી તેમાં ચીમટો નાંખી સાધારણ કદની પથરી હોય તે કાઢી લેવામાં આવેછે.

૨. પથરી જરા મોટી હોય તો નીચે બહારની અગર ઉપરની બાજુએ છેદ મૂકી કઢાયછે.

૩. મોટી પથરી હોય અને મૂત્રમાર્ગમાંથી આવી શકે તેમ ન હોય તો ચોનિમાંથી  
છેદ મૂકીને કાઢવામાં આવેછે.

૪. પુરૂષની માફક લીથોલાપાક્ષીની રીત પ્રમાણે પથરીને મૂત્રાશયની અંદર ભાગી  
નાખી કટકા કાઢી લેવામાં આવેછે. દાઢમાં એ પ્રકારેજ પથરીનો નીકાલ થાયછે.

૫. પથરી બહુ મોટી હોય ત્યારે પુરૂષ અગર સ્ત્રીને પ્યુબીસ ઉપર પેડુમાં છેદ મૂ-  
કી મૂત્રાશયમાંથી પથરી કાઢવામાં આવેછે. સ્ત્રી જાતિમાં મૂત્રમાર્ગ વાટે પથરી કાઢવા પ-  
છી ઘણુંકરી પેશાબનો કચળો રહેતો નથી. તેટલા માટે પથરી નાની હોય તે છતાં પણ  
પેડુ વાટે કાઢવા જરૂર પડેછે.

## દાંતના વ્યાધિ.

દાંતનું વર્ણન તથા આકૃતિ પૃષ્ઠ ૯ મે જોવાં. તેના વ્યાધિ અને ઈલાજનું અહીં સં-  
ક્ષિપ્તમાં વર્ણન કરવામાં આવ્યુંછે.

**દાંતના પેદાંના વ્યાધિ:**—પાચનક્રિયાનો માર્ગ મોટેથી શરૂ થાયછે. કેટલાક શા-  
રીરિક રોગની અસર મોઢામાં જણાયછે, અને મોઢામાં દરદ થાય તેનો પડછે શરીર  
ઉપર પડેછે. અજીર્ણ, તાવ, આંતરડાં તથા હોજરીનાં દરદ, ગરમી અને રક્તપિત્ત આદિમાં  
મોઢામાં પેદાં પડેછે, મોઢું આવી જાયછે, જીભપર છારી વળેછે અને પેદાં સુજી આવે  
છે. વળી પેદાં, જીભ અથવા મોઢાના બીજા ભાગમાં દરદ થયુંજો હોય તો ખોરાક ચવાતો  
નથી, અને મોઢાના બ્રહ્મ રસ ખોરાકમાં મળી પાચનક્રિયાને બગાડેછે.

દાંતના પેદાંનો તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ વરમ થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ ઘણુંકરી મોઢું આવે તેની સાથે થાયછે, તથા દાંત આવતી વખત  
થાયછે, તેના ઇલાજ મોઢાના વરમ પ્રમાણે કરવા.

દીર્ઘ વરમને લીધે પેદાં સુજેલાં, ઉપસેલાં, જાડાં અને રાતાં થઈ રહેછે. તે દુખેછે  
અને જરા દબાવાથી તેમાંથી લોહી નીકળેછે. તેની અંદરથી પણ નીકળેછે. તેમ તે  
દબાવતાં જેમ વખત જાય તેમ તે ખરાતાં જાયછે, અને દાંતનાં મૂળ ખુલાં પડેછે. આવો  
વરમ થોડા દાંતનાં પેદાંમાં અથવા બધા દાંતનાં પેદાંમાં જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી ની-  
ચલા કાપનારનાં પેદાં તથા ઉપલી દાઢનાં પેદાંનો આવો વરમ થાયછે. સડેલા દાંત, બેરોગ  
દાંત તથા તૂટેલા દાંતના બાકી રહેલ મૂળની આસપાસના પેદાંમાં વરમ નજરે આવેછે.  
પેદાં ખવાઈને દાંત પડી જાય એટલે તે દરદ બધું પડેછે.

**કારણ:**—અગડેલા સડેલા દાંત, અને તેનાં મૂળ, દાંત ઉપર ખેરીતો જમાવ, દાંતમાં  
મેલ, અથવા ખોરાક ભરાઈ રહે તે સાફ કરવામાં ન આવે તો ત્યાં રહી ખોરાક સડે અને  
પેદાંનો વરમ કરે. પારાની દવા, રક્તપિત્ત, ગરમી, કૃત્રિમ દાંત બેસતા ન આવે તેથી, દાંત-  
ને નહારા બ્રહ્મ અગર પદાર્થ ધસવાથી પેદાંનો વરમ થવા સંભવ છે. વળી નબળાઈ, તાવ,

અભૂત, ખટાશ ને બહુ મીઠાશથી એ દરદ થાયછે.

**ઘડિયાળ:—**જે કાંઈ કારણ હોય તે દૂર કરવું. દાંત સહેલો હોય તો કાઢી નાખવો. ખેરી હોય તો ધસી કાઢવી. અને દાંતને ધસીને સાફ રાખવા. થોડા અશથી દાંતને સાફ રાખવા. અશ લગાડવાથી વખતે પેઢામાંથી લોહી નીકળશે. તે થોડા રોજ નીકળીને પછી પેઢાં મજબૂત થશે, એટલે લોહી બંધ થશે. સવારમાં તેમજ સુતી વખત અને દર વેળા જમીને અશથી દાંત સાફ કરી નાખવા, અને તેમની વચમાં ખોરાક ભરાએલો હોય તે દૂર કરવો.

૧. મોઢા અને પેઢાનો સેહેજ વરમ હોય તો ઝલીસરીનમાં આયોડીન ગળે તેટલું મેળવીને તે અશવતી લગાડવાથી આરામ થશે.

૨. માયફળ, બાવળની અંતરછાલ, ગુલાબનાં ફૂલ તથા ખોરડીનાં મૂળ દરેક અંકેક તોલો લેઈ ખાંડી તેમાં ચાર ઑંસ પાણી રેડી રાતભર રહેવા દઈ સવારે ગાળી લેઈ તેના કોગળા કરવા. તીક્ષ્ણ વરમ માટે નીચે બતાવેલ દરકોઈ દવાના પાણીના કોગળા કરવાથી આરામ થશે.

૩. પોટાશ ક્લોરાસ તથા ટંકણુખાર દરેક પા તોલો અને પાણી બે ઑંસ, મિશ્ર.

૪. પોટાશ ક્લોરાસ તથા ફટકડી દરેક પા તોલો અને પાણી ચાર ઑંસ, મિશ્ર.

૫. ટાનિક અસિડ પા તોલો, પોટાશ ક્લોરાસ અરધો તોલો, મધ ત્રણ તોલા અને ઉકળતું પાણી એક પાઇન્ટ, મિશ્ર.

૬. કોલન વૉટર ૧ ઑંસ, ટિંકચર સિકોના ૨ ઑંસ, ટિંકચર પાઇરેથ્રી ૧ ઑંસ, ટિંકચર કાપસીકમ ૧ દ્રામ, ટંકણુખાર ૨ દ્રામ અને પાણી ૩ ઑંસ, મિશ્ર.

૭. ટંકણુખાર પા તોલો, મધ એક ઑંસ, અને બાવળની છાલતું પાણી ૪ ઑંસ, મિશ્ર. મોઢામાં તથા પેઢાપર ચાંદાં ૫૩ તો નીચેની દરકોઈ દવા લગાડવાથી આરામ થશે.

૮. કાર્બોલિક અસિડ  $\frac{3}{4}$  દ્રામ, ઝલીસરીન ૧૫ દ્રામ, મિશ્ર.

૯. ટંકણુખાર ૨ દ્રામ, ઝલીસરીન ૧ ઑંસ, અને પાણી ૪ ઑંસ, મિશ્ર.

૧૦. સોડી સલ્ફીસ ૧ દ્રામ અને ઝલીસરીન ૧ ઑંસ, મિશ્ર.

૧૧. ટિંકચર મર્હ અને મધ સરખે ભાગે, મિશ્ર.

તેથી ફાયટો ન થાય અને પેઢાં સુધરે નહીં તો અશવતી નીચેની દવા લગાડવી.

૧૨. સિલ્વર નાઈટ્રેટ અથવા ઝિંક ક્લોરીડ ગ્રેન ૨ થી ૫, અને પાણી એક ઑંસ મિશ્ર.

૧૩. જ્યારે પેઢામાંથી ખેરવાદ અને ગંધાતું પર નીકળે અને મોઢું વાસ મારે, ત્યારે લીકર સોડા ક્લોરીનેટા એક દ્રામને ચાર ઑંસ પાણીમાં મેળવી કોગળા કરવા, અથવા પોટાશ પરબાંગનાસના પાંચ ગ્રેન, એક ઑંસ પાણીમાં મેળવી તેના કોગળા કરવા.

**ખેરી.**

થુંક અને મોઢાના રસ માંહેથી ક્ષાર તથા સફરણુ પદાર્થનો થર દાંત ઉપર જામેછે તેને ખેરી કહેછે. તેમાં ક્ષયભગ ચાર ભાગ ક્ષાર અને એક ભાગ સફરણુ પદાર્થ હોયછે. સર્વ આદમીના દાંત ઉપર ખેરી બેસેછે, સફાઈ રાખનારના દાંતપરથી તે તરત ઉપડી જાયછે અને સફાઈ નહીં રાખે તેના દાંતપર તેનો વિશેષ જમાવ થાયછે. નીચલા કાપનાર

દાંતની પાછળ તથા ઉપરની ડાઢની બહારના ભાગમાં વિશેષ ખેરી નજરે પડેછે, જેમ પેશાબમાંથી પથરી થાયછે તેમ ચુંકમાંથી ખેરી નમેછે.

ખેરી દાંતપર રહેવાથી પેદાનો વરમ થાયછે, અને પેદામાં સડો દાખલ થાય એટલે દાંતની આવરદા ઓછી થાયછે, માટે ખેરીનો જમાવ થવા દેવો નહીં.

ખેરીનો રંગ સફેદ, શીકા પીળો અથવા કાળો હોયછે.

કાળા રંગની ખેરીમાં ક્ષારનો ભાગ તથા સક્કરણુ પદાર્થ થોડો હોયછે. અને તે વિશેષ કઠણુ હોયછે. તે વખતે ઉખેડી શકાયછે, અને વખતે દાંતમાં એવી મળી જાયછે કે જતી નથી. તે વિશેષ આગલા દાંતના મૂળમાં હોયછે.

પીળા રંગની ખેરીનો થર પાતળો અથવા જડો હોયછે. તે ઘણુંકરી નરમ હોયછે અને તેનાં પોડાં ઉખેડે તે આંગળી વચ્ચે દબાવવાથી તરત ભૂકા થઈ જાયછે; અથવા વિશેષ કઠણુ હોયછે અને તે દાંતથી ઉખેડવી મુશ્કેલ પડેછે.

સફેદ ખેરીનો મુખ્ય ભાગ સક્કરણુ પદાર્થનો હોયછે, અને તેમાં ક્ષારનો ભાગ થોડો હોયછે. તે પેદાં તથા દાંતને જલદી બગાડેછે.

ખેરીના થર દાંત ઉપર નમેલા છતાં કેટલાકને કરી હરકત થતી નથી. પણ ઘણાકને તેથી પેદાનો વરમ થઈ આવેછે તેથી છેવટ દાંત દીલા પડી જાયછે, મોઢું વાસ મારેછે, દાંતમાંથી પડ નીકળેછે અને અજીર્ણાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાય:—ખેરી કાઢી નાખવાનાં હથિયાર આવેછે તે વતી છોલીને ઉખેડી નાંખવી. જરા પણ ભાગ રહેવા દેવો નહીં. જે રહી જાય તો ખેરી પાછી નમશે. દાંતની આગળ અને પાછળથી ખેરી કાઢવી સહેલી છે પણ તેમની વચમાંથી કાઢવી મુશ્કેલ છે.

### દાંતના ચસકા.

એ દરદ થોડું અથવા ઘણું થાયછે. થોડું હોય ત્યારે માત્ર સેહેજ વેદના થાયછે અને ઘણું હોય તો વેદના અસહ્ય થઈ પડેછે, દરદી બોકાસા નાખેછે અને આંખમાંથી આંસુ પડેછે. દરદની જાત ઘણા પ્રકારની થાયછે. દાંતને બળેછે, કપાયછે, ભોંકાયછે, લવરકેછે, અથવા હળવું દુખેછે. દરદ એક દાંતમાં થાયછે અથવા જોડાજોડના દાંતોમાં થાયછે. વખતે દરદ એવું ફેલાયછે કે મૂળ કયા દાંતમાં વ્યાપિ છે તે સમજાતું નથી. એવી રીતે બધા દાંત દુખેછે અથવા દરદ એક દાંતમાંથી બીજા દાંતમાં ફેરેછે; દરદ થાયછે, મટેછે અને ફરી થાયછે, અથવા કેટલાક કલાક અને દિવસ જારી રહેછે. ઘણુંકરી ચસકા થોડેઘણે અંતરે ઉપડેછે અને ખેસી જાયછે.

કારણ:—દાંત માંહે દરદ થવાથી ચસકા ઉપડેછે અથવા બીજા અવયવોની લાગણીથી દાંતમાં વેદના ઉપડેછે. દાંતનાં દરદ પૈકી તેની માંહેના અગર બહારના આવરણના વરમથી, દાંતના વરમથી, દાંતને અસિડ વગેરે પ્રતિકૂળ પદાર્થ લાગવાથી, દાંત સડવાથી, દાંતનું ગડ થવાથી અને મૂળમાં ગ્રંથી પેદા થવાથી ચસકા પેદા થાયછે. બીજા અવયવની લાગણીથી ચસકા થાયછે જેમકે બાઈડીઓને સગર્ભા સ્થિતિમાં, પાચનક્રિયાના વિકારથી, ગળપણુ અને ખટાશ ખાવાથી અને બીજાં અનેક કારણથી દાંતની વેદના ઉપડેછે.



**ઉપાય:**—જે કારણ માલમ પડે તેને દૂર કરવું. દાંતનો વરમ તથા સડો હોય તો તેને લવંગ અથવા તજનું તેલ, લાડેનમ, સ્પિરિટ ઑફ કમ્ફર, ઇથર અથવા ક્લોરોફોર્મ લગાડવાં. ક્લોરોફોર્મમાં ગટાપરચા ઓગાળીને લગાડવું, અથવા નીચેની હરકોઈ દવા લગાડવી.

નં. ૧૪ સલ્ફ્યુરિક ઇથર ઑસ. ૧.	નં. ૧૫ સલ્ફ્યુરિક ઇથર ઑસ. ૧
કપૂરનો ભૂકો.... દ્રામ. ૨.	ક્રીયોસોટ.....દ્રામ. ૧
ફટકડીનો ભૂકો....,, ૨.	કપૂરનો ભૂકો.....,, ૧
મોર્ફિયા..... ગ્રેન. ૨.	માયફળનો ભૂકો..,, ૧
નં. ૧૬. ક્લોરોફોર્મ.....દ્રામ. ૨.	નં. ૧૭ ક્લોરલ હાઇડ્રેટ દ્રામ ૧.
લાડેનમ.....,, ૨.	કપૂર દ્રામ ૧.
ટિક્ચર બેનઝોઇન,, ૮.	મોર્ફિયા ગ્રેન ૨.
	પેપરમિટનું તેલ દ્રામ ૨.

દાંતની અંદરની પોલ સાફ કરી તેની અંદરનો મેલ કાઢીને ઉપરની હરકોઈ દવામાં ૩ અગર લીટ બોળી તે અંદર મૂકવું. દરદ દબાઈને ફરીથી ઉપડે તો ફરીથી લગાડવું.

જ્યારે દાંતની માંહેના ગર મુઠ્ઠા સડો પહોંચે અને તેનો વરમ થાય ત્યારે બેહલ વે. દના ઉપડેછે. તે માટે દાંતમાંહેના ગરને કાઢવો પડેછે. દાંતના ગરને કાઢવાનાં હથિઆર હોયછે. તેને બાળવામાં સોમલ, મોર્ફિયા, કાર્બોલિક ઑસિડ અથવા ક્રિયાસોટ વપરાયછે. સોમલ કે ગ્રેન બસ થશે. સોમલ તથા મોર્ફિયા સરખે ભાગે લેવા અને ક્રિયાસોટમાં બોજેલ ૩માં મૂકીને દાંતની પોલમાં મૂકવું. તે ઉપર મીણ ભરવું, અને બારથી ચોવીસ કલાકે પાછું કાઢવું. લોખંડનો વાળો દેવતામાં તપાવી અથવા પ્લાટીનમનો વાળો ચિગ્ગળીથી તપાવીને દાંતના ગરને બાળવામાં આવેછે.

નં. ૧૮. સોમલ તથા કોકેન દરેક ૨૦ ગ્રેન, મેથેલ ૫ ગ્રેન અને ગ્લીસરીન જરર જેટલું મેળવી રાખવું. તેમાંથી જરર જેટલું દાંતની પોલમાં ભરી ઉપર મીણ અગર સં-દરખ ( આલ્કાહોલમાં ઓગાળેલ ) લગાડવો. દાંતના ગરનો નાશ કરી શૂન્ય કરવા સાફ સોમલ જેવી બીજી દવા નથી.

### દાંતનું ગડ—દાઢોડી.

દાંતના મૂળના આવરણનો વરમ થાયછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ અથવા દીઘ હોયછે. આ વરમ મટી જઈ આરામ થાય અથવા તેમાંથી પાકીને પડ થઈને ફુટેછે.

મૂળના આવરણનો વરમ થાય ત્યારે તેમાં જાથુ થોડું ઘણું દરદ થાયછે. અને દર-દવાળો દાંત ઉપડી આવેછે, એટલે તે આસપાસના દાંત કરતાં લાંબો જણાયછે. દાંત ઉ-પર દાખવાથી દરદ વધારે થાયછે. ઉજ્જતાના ફેરફારથી દરદને અસર થતી નથી. દાંતના ગરનો વરમ હોયછે ત્યારે ઉજ્જતાના ન્યૂનાધિકપણથી દરદ વધેછે અથવા ઘટેછે તેમ આ વરમમાં થતું નથી. દરદવાળા દાંતનું પેદું સુજી લાલ થઈ આવે છે અને દાખવાથી દુખે છે.

**કારણ:**—દાંતનો સડો, ખેરી, દાંતના ગરનો વરમ, વા, ગરમી, સરદી ખત્તાદિથી આ દરદ થાયછે.

**ઇલાજ:**—દાંતને સાફ કરવો, તેમાં પોલ હોય તેને સાફ કરી તેમાં આયોડોફોર્મ અથવા ક્રિયાસોટ ભરવો, દરદ કમી પાડવા સાફ પેદામાં છેદ કરવો અથવા ટિક્ચર આ-

ચોડીન, કાપસીકમ, એકોનાઇટ અથવા ક્રિયાસોટ લગાડવો. પેદાને લુછી નાખી ટિંકયર આયોડાઇન અને એકોનાઇટના સમ ભાગમાં ૩ બોળી તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત લમાડવું. મરચાંની નાની પોટલી કરીને તે લગાડવી અથવા ટિંકયર એકોનાઇટ, ટિંકયર ઓપીયમ અને ક્લોરોફોર્મમાં લીંટ બોળી લગાડવું. ગાલનું રક્ષણ થવા માટે તે તર્ફ કપડું અથવા ચામડું રાખવું.

આ વરમમાંથી પણ થાય તો વેદનામાં વધારો થાયછે, સોજો વધારે ચડેછે, વખતે ગાલ, ચેહેરો અને ગરદન સૂજી આવેછે, તથા પરને રસ્તો મળે એટલે તે શાંત પડેછે.

પર પેદાની બાબતુપર થઇને નીકળેછે, અથવા ગાલ અગર જડમા હેઠળ ગરદનપર મોટું કરેછે. જ્યારે બહાર એ પ્રમાણે મોટું કરેછે ત્યારે સ્વાં ખાટો પડી રહેછે, અને ભરનીગળ થયા કરેછે, તથા ચેહેરો બેડોળ દેખાયછે તેને દાઢોડી કહેછે. વખતે પર ઉપલા જડમાની માંહે રસ્તો કરેછે અથવા તાળવાપર મોટું કરેછે અથવા નાકમાં થઇને પર નીકળેછે. હરકોઈ સ્થળેથી પર નીકળવું શરૂ થયું એટલે તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ કમી પડીને પર નરી નીકળ્યાં કરેછે.

ગડનો ઈલાજ કરવામાં બનતાં સૂધી તેને ગાલ ઉપર ઢુટવા દેવું નહીં. પેદામાં છેદ કરીને મોઢાની માંહે પરને રસ્તો આપવો. ગાલ ઉપર મોટું થાય તો દરદવાળા દાંતને તરત કાઢી નાખવો, કેમકે ગાલ ઉપરનું ભરનીગળ રૂઝાય તોપણ નથુક ખાટો રહેછે. ગડ રૂઝાય નહીં તથા ભરનીગળ થયા કરે તો તેની અંદર ટિંકયર આયોડીન, ક્રિયાસોટ અથવા કાર્બોલિક એસિડની પીચકારી તે ગડનું મોટું મોટું કરીને મારવી. અથવા આરોમટીક સલ્ફ્યુરીક એસિડ અને ટિંકયર ડ્રાપસિકમની પાણી સાથે પીચકારી મારવી.

—:—:—

### દાંતનો ઘાત, દાંતનો વ્રણ.

દાંતનો ઘાત એટલે દાંતનું મરી જવું. દાંતનો આખો ભાગ અથવા અમુક ભાગ મરી જાયછે એટલે તે જીવ રહિત થાયછે. આખો દાંત મરી જાય અને તે પેદા તથા આસપાસના દાંતને નુકસાનકર્તા હોય તો તેને તરત કાઢી નાંખવો. થોડો ભાગ મરી ગયો હોય તો તે ખરી પડેછે અને દાંતમાં તેટલી ખામી અથવા ખાટો પડી રહેછે. મરી ગયેલ અથવા સહેલ દાંતનો ભાગ કાળો દેખાયછે.

દાંતનો એવો કાળો રંગ દૂર કરવા સારૂ ક્લોરીનવાળી કેટલીક દવા લમાડાયછે. ક્લોરાઈડ ઓફ સોડા, ક્લોરાઈડ ઓફ લાઇમ, ક્લોરેટ ઓફ પોટાશ, ક્લોરીન વૉટર ઇલ્કાદિમાંની હરકોઈ દવાના પ્રવાહીમાં ૩ બોળી દાંતનો ખાટો સાફ કરી તેના ખાટામાં મૂકવું, અને તેની ઉપર હીલનું સ્ટ્રાપીંગ ભરવું. તે પા કલાકથી એક કલાક સૂધી રાખી પાણીથી ધોઈ નાંખવું. જરૂર હોય તો એકથી વધારે વખત તે લગાડી શકાયછે. ક્લોરીન વૉટરની પીચકારી દાંતની પોલમાં વારંવાર મારવાથી તેનો કાળો રંગ જતો રહેછે. ક્લોરાઇડ ઓફ લાઇમને ટારટરીક એસિડના પ્રવાહીમાં મેળવી, તે દાંતની પોલમાં ભરવાથી તેનો રંગ સાફ થઇ જાયછે. ઓક્સીક્લોરાઇડ ઓફ ઝીંક દાંતમાં ભરવાથી કાળા રંગને ખાઈ જાયછે. ઓક્સા-

લીક ઍસિડ તથા પરઍક્ષાર્ડ ઍંડ હાર્ડ્યૂન કાળો રંગ દૂર કરવા સાર વપરાયછે.

દાંતનું ઘણું સાધારણ અને વારંવાર મળી આવતું દરદ એ દાંતનો વ્રણ છે. દાંતનો ખનીજ ભાગ રસાયણ ક્રિયાથી ગળી જવાથી વ્રણ નીપજેછે. દાંત ધીમેધીમે સડવા માંડેછે અને તેના સડેલા પરમાણુ છુટા પડતા જય તેમ તેમાં ખાડો પડેછે. દાંતનો સડો શરૂ થાય ત્યાં પ્રથમ કાળો ડાઘ જણાયછે, તેને ખેતરી જેતાં ત્યાં દાંતનો ભાગ ખવાએલો માલમ પડશે. આ સડો જલદી અથવા લગવેલગવે પ્રસરેછે. જલદી પ્રસરે તો થોડા રોજનામાં દાંતનો ઘણો ભાગ જતો રહેછે, અને મોટી પોલ થઈ રહેછે. વ્રણ હમેશાં દાંતના મધ્ય ભાગ અને મૂળ તર્ફ ધસારો કરેછે. દાંતના મથાળાના ભાગ ખવાઈ જતાં દાંતના મૂળમાં કેટલીકવાર બેહદ પીડા થાયછે, અને કેટલીકવાર મથાળું ખરી જાય તથાપિ મૂળ સલામત ચોટી રહેછે.

કારણ:—સારા મજબૂત હારખંધ દાંતને વ્રણ જવલેજ થાયછે. તેમજ સારી મજબૂત તનદુરસ્તીવાળા આદમીના દાંતને વ્રણ કમી થાયછે. નળળી તખીયતના આદમી તેમજ અનિયમિત અને મેલા દાંતને આ દરદ વિશેષ લાગેછે. કાઠવાર શરીરનાં ખીજાં દરદથી થતી નળળાઇને લીધે, દવાને લીધે અને મોઢા તથા હોજરીના વ્યાધિને લીધે દાંતનો સડો અને નાશ વેહેલો થાયછે. સખત તાવ આવ્યા પછી દાંત લલી જાયછે. ઍસિડ તથા પારાની દવાથી દાંતને લાનિ પહોંચેછે. રક્તપિત્તથી દાંત દીવા થઇને નીકળી પડેછે. દાંતને સાફ રાખવામાં ન આવે, ખેરી ચડે, તેમાં અનાજ ભરાઈ રહે તે સડે તેથી વ્રણ પેદા થાયછે. માઆપના દાંતનું વ્રણ વારસામાં ઉતરેછે. બહારની ખટાશ તથા મોઢા માંહેના રસમાં ખટાશ પેદા થવાથી દાંતનો વ્રણ થાયછે, અને વ્રણ થવાનું આ મુખ્ય નજદીકનું કારણ છે. ખટાઈથી દાંતનો ભાગ ખવાઈ જાયછે. ખાટા ઍસિડ સિવાય ગળપણ અને ર્યાચવાળા ખોરાકમાં ખટાશ તરત પેદા થાયછે. સૂક્ષ્મજંતુને લીધે દાંતમાં વ્રણ થાયછે. મોઢા માંહે ખોરાક દાંતના ખાડા અને વચલા માર્ગમાં રહી જાયછે, તેની સાથે શુક મળવાથી ઉભાણ જેવી ક્રિયાથી સૂક્ષ્મજંતુ પેદા થાયછે. દાંતની બહારનું પડ (એનામલ) એક વખત ઍસિડને લીધે ઘસાણું એટલે અંદરના પડને ખાઈ જવામાં એ સૂક્ષ્મજંતુ (ફન્ગસ) બહુ મદદગાર થઈ પડેછે.

ઉપાય:—દાંતને વ્રણ થતાં અટકાવવો એ તેને મટાડવા કરતાં હજાર દરજ્જે બેહેતર છે. વ્રણ થતો અટકાવવા સાર સારામાં સારો ઉપાય દાંતને સાફ રાખવાનોછે. તેમાં ખોરાક ભરાઈ ન રહે, તેનાપર મળ એકડો થવા ન પામે અને તેને વિશેષ ઍસિડ ન લાગે એ ધ્યાનમાં રાખવું. સારા સ્વચ્છ દાંતને સાફ રાખવા માટે એકલું પાણી બસ છે, દાંતપરનો મેલ દૂર કરવા તથા પેદાને મજબૂતી આપવા માટે દાંતમંજન વાપરવું પડેછે. દાંતમંજનની ભૂકી ઘણી આરિક કરવી. તેમાં કાંકરી રહેવા દેવી નહી. તે સુગંધી અને સ્વાદિષ્ટ હોવું જોઈએ, અને તે ઍસિડ નહીં પણ આલકલાઇન જોઈએ. તે સારા ધ્રુવ વતી લગાડવું. દાંતમંજનની આ નીચે ચાર બનાવટ આપીછે.

નં. ૧૯. સ્વચ્છ ચાક... ઔંસ ૪. બાવળની છાલનો ભૂકો ઔંસ ૪. } બારિક ભૂકી  
તળની ભૂકી... દ્રામ ૪. સોડા બાઇકાર્બોનેટ ...દ્રામ ૧. } કરીને બરા-  
ખાંડ... ...ઔંસ ૧. લીંબુનું તેલ.....મિનિમ ૫. } બર મિશ્ર  
ગુલાબનું અત્તર મિનિમ.૨. } કરવું.

નં. ૨૦. સ્વચ્છ ચાક ઔંસ ૨, બાવળની છાલનો ભૂકો ઔંસ ૨, સૂવર્ણ માક્ષિક  
ઔંસ ૧, બારિક ભૂકી કરીને મિશ્ર કરવું. દિવસમાં બે ત્રણ વખત બ્રશવતી લગાડવું.

દાંતના પેઢાં બગડેલાં સુજેલાં રહેતાં હોય તો મંજન માટે તેને દુરસ્ત કરવાની દવા-  
ઓ મેળવવી જોઈએ.

નં. ૨૧. કપુર ૧ તોલો, રૂમીમસ્તકી ૧ તોલો, હીરાબોળ ૧ તોલો, ચાક ૪ તોલા,  
અને ગેર તોલા. ૪ મિશ્ર.

નં. ૨૨. અડાયાનીરાખ તોલા. ૪, ચાક તોલા ૪, કાયો તોલો ૧, માયફળ તોલો  
૧, મિશ્ર.

દાંતર હારીસ કહેછે કે દાંતમંજન માટે કાયલાનો ઉપયોગ કરવો નહીં, કેમકે  
તેનો ગમે તેવો ભૂકો કરવા છતાં તેમાં કાંકરી રહેછે, અને તે કાંકરી પેઢામાં રહી  
જવાથી તે ખવાતાં જાયછે.

ગળપણ અને ખટાશની પરહેજ કરવી.

દાંતમાં વ્રણ હોય તેનો સડેલો ભાગ કાઢી નાખીને તેમાં જે ખાડો રહે તે દાંત-  
વૈદ્ય ભરી આપેછે. એ પ્રમાણે દાંતની પોલ ભરી દેવાથી વ્રણનો ફેલાવ થતો અટકેછે. તે-  
માં ખોરાક વગેરે ભરાઈને સડતું બંધ પડેછે અને દાંત ઉપયોગી તથા ટકાઉ થઈને રહેછે.  
દાંતની પોલમાં ભરવાની કેટલીક ચીજો છે, અને તેમાં ભરવા સારૂ હથિયાર વિવિધ આકાર-  
નાં અને અનેક હોયછે.

દરેક દાંતને સઘળી તરફથી જોવા સારૂ તથા દાંતમાં પોલ હોય તેની અંદરનો બ-  
ધો ભાગ જોવા સારૂ મોઢામાં રાખવાના દીવા અને કાચ થાયછે. તે વતી દાંતની પાછળ,  
પડખે અને ખાડા માંહે યથાસ્થિત જોવાનું બની આવેછે. દાંતની અંદરની પોલને હથિ-  
આરવતી સાફ કરી તેની અંદર ભરેલો પદાર્થ અંદર ટકી શકે એવો તેનો આકાર કર-  
વામાં આવેછે. પોલનું મોઢું પહોળું હોય અને અંદરનો ભાગ સાંકડો હોય તો ભરેલો પદાર્થ  
ટકી રહેવા થોડો સંભવ છે. પોલ ભરતી વખત તે ખાડાને સુકો રાખવાની જરૂર રહેછે.  
અને ભરતાં તેમાં કાંઈ પણ પોલ કે માર્ગ રહી ન જાય એવી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે.  
જો કિંચિત્ માર્ગ રહી જાય તો તેમાં પ્રવાહી અને ખોરાક દાખલ થઈ દાંતનો સડો જારી  
રાખેછે અને ભરેલો પદાર્થ છૂટા પડી જાયછે.

દાંતમાં ભરવાના પદાર્થ તરીકે સોનું, કલાઇ, જસત, અંમાલગમ (ધાતુઓનું મિશ્રણ)  
ઓક્સીક્લોરાઇડ ઓફ ઝીંક, ઓક્સીફોસ્ફેટ ઓફ ઝીંક, ગટાપરચા ઇલાદિ ચીજો વપ-  
રાયછે. જાથુ ભરણને માટે સોનું એ સારી ચીજ છે. તે બગડતું નથી તથા મોઢાના રસ  
તેનો નાશ કરી શકતા નથી. જસત કલાઈ વગેરે ધાતુ થોડી મુદતમાં મોઢામાં બગડી

જાય છે. ગટાપરચા તથા ખીજી વસ્તુઓ થોડી મુદતને માટે ઉપયોગી છે. ગટાપરચા સાથે ચુનો 'એ ભાગ' ક્વૉર્ટસ તથા ફેલ્ડસ્પાર અડેક ભાગ મેળવ્યાથી 'હીલનું સ્ટોર્પીંગ' તૈયાર થાય છે.

પોલ ભરવાનું કામ કાબેજ દાંતવૈદ્ય પાસે કરાવવું. એ કાર્યમાં પુષ્કળ અનુભવ, કારીગરી તથા હથિઆરની જરૂર છે.

—:૦:—

### દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ.

દાંત સ્વાભાવિક રીતે એક સરખી અર્ધ ગોળાકાર હારમાં હોય છે. પણ કેટલીકવાર તેમાંના એક અથવા વધારે દાંત આગળ પાછળ અથવા વાંકાચુંકા ગોઠવાએલા માલમ પડે છે. કોઈના ઉપલા કાપનારા દાંત આગળ વધી આવે છે તે એટલે સૂધી કે બન્ને હોઠ ખીડાતા નથી અને દાંત બહાર દેખાય છે. કોઈના આગળના અને બાજુના દાંત વાંકા વળી હારમાંથી બહાર અગર અંદર પડતા દેખાય છે. કોઈના થોડા દાંત બેવડા હોય છે એટલે પ્રથમના દૂધીઆ દાંત ન પડે એટલામાં જથુના દાંત ફુટે છે, તેથી તે બેવડા દેખાય છે તેમાં એક લાંબો તે ખીજી ટુંકો હોય છે. કાપનારા અને બેખુણીઆ દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ વિશેષ જોવામાં આવે છે. ડાહ્યાજીના દાંત નીકળતી વખતે તેમને જગ્યોની તાંગી હોવાથી સીધા નહીં નીકળતાં આગળ ઢળતા નીકળે છે.

દૂધીઆ દાંતમાં અનિયમિતપણું જવલ્લેજ જોવામાં આવે છે. પણ વિશેષે કરી જથુના દાંતમાં આવી ખોડ મળી આવે છે. આવી ખોડ ઉત્પન્ન થવાનાં બે કારણ મોટાં છે. દૂધીઆ દાંત પડતા જાય તેમ ચોક્કસ ઉમરે જથુના દાંત ફુટતા જાય છે. પણ જો દૂધીઆ દાંત વખતસર ખરી ન પડતાં લાંબી મુદત ટકી રહે તો જથુના દાંતને નીકળતાં તેનું સ્થળ અને દિશા અવશ્ય ફરે છે. ખીજું જેમ ઉમર વધે છે તેમ જડખાના કદમાં વધારો થાય છે અને બચપણના વીશ દાંતની જગોએ મોટપણના બત્રીશ દાંતને જગો પૂરી પડે છે. જડખાના કદમાં પુરો વધારો ન થાય એટલે દાંતને ફુટવાને પુરતી જગ્યો ન હોય તો તેને નીકળતાં હરકત થાય છે, અને તેની દિશા ફરી જાય છે.

દાંતની અનિયમિત ગોઠવણથી એહેરાની ખૂખીમાં ખામી આવે છે. વિશેષે કરી આગલા દાંતમાં ખામી હોય ત્યારે મોઢું કદરપું માલમ પડે છે. દાંત અનિયમિત હોવાથી તેમની રચના નહારી દેખાય છે, એટલુંજ નહીં પણ તે લાંબી મુદત ટકતા નથી અને અનિયમિત દાંત પોતે તથા આસપાસના દાંતને અડચણ કરે છે, અને વખતે ચાવવા અને જડખાં હલાવવામાં તથા ખેલવામાં મુશીબત પડે છે.

**ઈલાજ:**—જથુનો દાંત ફુટવા માંડે લાંસૂધી દૂધીઓ દાંત નીકળી ન જાય તો તેને ખેંચીને કાઢી નાખવો. જથુનો દાંત કાંઈ વાંકો હોય તો દરરોજ હાથવતી તેની સ્વાભાવિક દિશા તરફ તેને દાખવો એટલે તે ઠેકાણે આવી જશે. જો જથુના દાંત ફુટતાં એમ જણાય કે જડખામાં પૂરી જગ્યો નથી અને તેથી પેહેલી દાઢ અથવા ફૂતરીઆ દાંત બહારની બાજુએ નીકળી પડે છે તો બેખુણીઆ દાંતમાંના બેમાંથી એક દાંતને ખેંચીકા-

ઢવો. બન્ને બાજુથી અકેક દાંત કાઢી નાખવો એટલે જગ્યોનો સમાસ થઈ રહેશે. તે સિવાય દાંત પોતાની સીધી લિટિમાં લાવવા સારૂ હથિઆર, ચાંપ, દોરા તથા બીજી યોજનાથી બાંધવામાં આવેછે અને તેનાપર દબાણ કરવામાં આવેછે. તેવો ઈલાજ સારા હોંશિયાર દાંતવૈદ્યની કને કરાવવો.

### દાંત કાઢવા.

દાંત કાઢવાની ઘણી વખત જરૂર પડેછે. લોકોમાં દાંત કઢાવવાનો ઘણો ડર છે અને આ દેહેશતને લીધે કેટલાક માણસો દાંતની અસહ્ય પીડા ખમેછે અને ખાધ શક્તિ નથી એમ છતાં દાંત કઢાવવાથી પાછા હોંછે. કેટલાક એમ માને છે કે ઉપલા દાંત કઢાવતાં આંખને નુકસાન થાયછે. દાંતવૈદ્યને હાથે કારણસર દાંત કઢાવતાં આંખને કશી અડચણ થવા સંભવ નથી. વળી નહારો દાંત મોઢા માંહે રહેવાથી જે જે પીડા ખમવી પડેછે તથા આસપાસના દાંતને નુકસાન થાયછે તેના કરતાં દાંતને કાઢતાં જે થોડીઘણી પીડા થાયછે તે કશા હિસાબમાં નથી.

૧. જ્યારે સામેની દાઢ ગઈ હોય અને તે દાઢ વાંકી વળીને આસપાસના બાગને ઈજા કરતી હોય ત્યારે તેને કાઢી નાખવી. ૨. જ્યારે દાંત અંદરથી પાકીને તેમાંથી ગંધાતું ઘણું પડે નીકળે ત્યારે તેને કાઢી નાખવો. ૩. જ્યારે દાંતનું ગડ થઈ તેમાંથી બહુ પડે નીકળ્યાં કરે અને તે બંધ ન થાય અથવા દાઢોડી થઈ આવે ત્યારે તે દાંતને કાઢી નાખવો. ૪. દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ થઈ હોય અને તેથી હરકત આવતી હોય તો જરૂર જણાય તે તે દાંત કાઢવા. ૫. દાંત છૂટા પડી ગયા હોય અને પીડા કરતા હોય તેને કાઢી નાખવા.

ઉપર બતાવેલાં મુખ્ય કારણો અને તે સિવાય બીજાં યોગ્ય કારણસર દાંતવૈદ્યનો અભિપ્રાય થાય તે દાંત કઢાવવો. જે દાંત પાછો સારો થઈ ને રાખી શકાય એવો હશે તેને કાઢવાની દાંતવૈદ્ય સલાહ આપશે નહીં.

દાંત કાઢવા માટે યોગ્ય કદ અને આકારના ચીમટાની પેટી તૈયાર આવેછે. ઉપરના અને હેઠળના ન્યૂદાન્યૂદા દાંતને પકડવા સારૂ બેસતા આવે એવા ચીમટા હોયછે. દાંત કાઢવાનો હોય ત્યારે પ્રથમ લાનસેટ વતી દાંતનું પેટું ન્યૂદું પાડવું, પછી યોગ્ય લાગુ પડતા ચીમટા વતી દાંતને ઊંડો ઝીવા પર્યંત પકડવો. દરદીનું મસ્તક દાકતરે પોતાની એક કાખમાં દબાવી હાથવતી તેની હડપચીને મજબૂત પકડીને દાંતને હડબડાવી કાઢી નાખવો. દાઢને કાઢતાં બહાર અને અંદરની બાજુ આંચકો (ગતિ) આપી દાંતને છૂટા પાડીને પછી ખેંચી કાઢવો. આગલા કાપનારા દાંતને આગળ પાછળ ગતિ આપી જરા ગોળ ફેરવીને દાંતને ખેંચી કાઢવો.

દાંત કાઢતાં કોઈવાર થોડું જોર પડેછે, અને કોઈ વાર ઘણું જોર કરવું પડે છે. કેટલીક વાર છૂટા પડેલા દાંત માત્ર હાથે વતી ઉઠાવી લેવાયછે.

ચીમટા સિવાય (Key) કી નામનું બીજું હથિઆર દાંત કાઢવા માટે વપરાયછે. તે અસહ્ય વખતમાં વિશેષ વપરાતું હવે કવચિત્ વપરાયછે. કીનો આંકડો દાંતની બહારની

ખાણુ ભરાવી દબાણું જોર અંદર લાગું કરી દાંતને કઢાયછે. બચ્ચાંઓના દૂધીઆ દાંત કાઢવાના નાના ચીમટા હોયછે.

દાંતનું મથાળું પડી ગયું હોય ને તેના મૂળનો ભાગ બાકી રહી ગયો હોય ત્યારે તેને કાઢવાને મુશીબત પડેછે. તે મૂળને ખેંચી કાઢવાના ચીમટા તથા હથિઆર જૂદાં હોયછે. વખતે સડેલા દાંતને ખેંચવા જતાં સ્નેનું મથાળું તૂટી જાયછે અને મૂળ અંદર રહી જાયછે. મૂળ નીકળે નહીં ત્યાંસુધી પીડા અથવા ગડ હોય તે મટવું નથી.

દાંત કાઢતી વખતે દરદ ન થાય તેટલા માટે કલોરોફોર્મ અથવા ઈથર સુંઘાડી શકાયછે. પણ દાંત કાઢવામાં જે થોડું દરદ થાય અને એક ક્ષણની વાર લાગે તેટલા માટે એ ચીજો વપરાતી નથી, કેમકે તેનાથી આખું શરીર બેશુદ્ધિમાં આવેછે. નાયટ્રસ ઓક્સાઇડ અથવા લાર્ફીંગ ગ્યાસ સુંઘાડીને દાંત કઢાયછે. તેની બેશુદ્ધિ કમી તથા થોડીવાર ટકેછે. માત્ર જે ચીજથી દાંતની આસપાસનો ભાગ સુતો પડી જાય તેવા ઇલાજ દાંત કાઢવાના દરદની શાંતિ માટે વપરાયછે. બરફ અને નિમકનું મેળવણું કરી યોગ્ય સાધન વડે દાંતને લગાડવાથી તે બેહોર મારી જાય એટલે દાંત ખેંચી કઢાયછે. વિજળીના સાધનથી સ્પર્શમાન ઓછું કરીને દાંત કઢાયછે. ઈથરની સૂક્ષ્મધારા પેઢાને લગાડવાથી હંડક થઈને સ્પર્શમાન ઓછું થાયછે.

તે સિવાય કલોરલ, કલોરોફોર્મ, બેલાડોના, અરીણુ, બાંગ, વછનાગ અને કોકેન આદિ ચીજો દાંત કાઢવાનું દરદ કમી કરવા માટે લગાડાયછે. એમાંની હરકોઈ દવા અથવા તેના મિશ્રણનું પ્રવાહી વાદળી વતી પેઢાને થોડીવાર લગાડી રાખવા પછી દાંત કાઢવો. એ સર્વે પૈકી કોકેન પેઢાને લગાડવું અથવા પીચકારી વતી પેઢામાં દાખલ કરવું એ ઉત્તમ ઉપાય છે. કલોરોફોર્મ, ટિક્ચર કાનાપીસ તથા લાડેનમને સમભાગે મેળવી લગાડવું.

ત્રણ ચાર મિનિટ પર્થ જલદી શ્વાસ ( એક મિનિટમાં આશરે એક સો વાર ) લેવાથી પેઢાં બેહોરાશ મારી જાયછે, અને તેથી દાંત કાઢવાનું સહેલું પડેછે.

ધણુંકરી સાધારણ રીતે કોઇપણ દવાનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પડતી નથી. બહુ બીકણુ આદમી અથવા ઓરત માટે ઉપર આપેલા ઉપાયનો ઉપયોગ કવચિત્ કરવો પડેછે.

દાંત કાઢ્યા પછી જરા લોહી નીકળેછે અને તે થોડીવારમાં બંધ પડેછે. પણ કવચિત્ તે બહુ નીકળેછે અને બંધ થતું નથી, અને તે જાતુ વેહેવાથી જીવ ગયાના દાખલા નોંધએલાછે. ધણું લોહી વહે તે ધણુંકરી રક્તવિકારને લીધે વહેછે. ૩ અથવા લોંટને માયફળ, ટોનિક અંસિડ, ટિક્ચર ફેરી પરકલોરાઈડ અને હીરાકસી વગેરે દવામાં બોળીને દાંતગ્રહમાં દબાવી રાખવાથી લોહી બંધ થાયછે.

દાંત કાઢવાના વિષયને અંતે એટલું જણાવવું જોઈએ કે કાઢેલો દાંત સાફ કરીને પાછો બેસાડવામાં આવ્યાના દાખલા નોંધએલાછે, અને બીજાના મોઢામાંથી દાંત કાઢીને તે ઠેકાણે બેસાડવામાં આવેલછે, અને તેમ બેસાડેલ દાંત કવચિત્ ચોંટી રહ્યાછે.

ગથેલા એક અથવા સઘળા દાંતને ઠેકાણે બીજા નવા કૃત્રિમ દાંતનાં ચોગદાં કરીને દાંતવૈધ બેસાડેછે, અને તે વડે ધણું દરજ્જે સ્વાભાવિક દાંતનું કામ સરેછે.

## નેત્રવ્યાધિ, આંખનાં દરદ.

( Diseases of eye—ડીઝીઝ ઓફ આઇ )

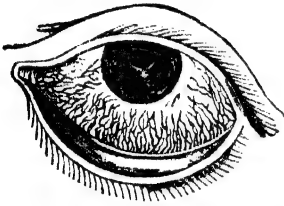
નેત્રવ્યાધિ પુષ્કળ પ્રકારના થાયછે. નેત્ર રસપડના રોગ, પાંપણ, અશ્રુમાર્ગ, કૃષ્ણમંડળ, શ્વેતમંડળ, કનીનીકા, સ્ફટીકરૂપરસ, અને નેત્રદર્પણ છત્વાદિના નાના પ્રકારના વ્યાધિ થાયછે. આંખની રચનાનો વિષય પૃષ્ઠ ૯૩ મે જોવો.

### આંખ આવવી.

( Conjunctivitis—કંજંક્ટીવાઇટીઝ. )

આકૃતિ ૧૭૦.

આવેલી આંખ ડાબી.



આંખ આવેછે ત્યારે ડોળા લાલ થાયછે. (આ. ૧૭૦) પાંપણ થોડીઘણી સૂજ આવેછે તથા અંદર ઘણી રાતી થઇ જાયછે. આંખમાં કાંકરા ભર્યા હોય તે પ્રમાણે ખુંચેછે. ચીપડા તથા પરનીકજેછે. આંસુ વહેછે, પાંપણો ચોંટી રહેછે. થોડીઘણી વેદના થાયછે. અજવાળું સહન થતું નથી તેથી આંખો મીંચાયેલી રહેછે, આંખો થોડી અથવા ઘણી આવેછે તે પ્રમાણે ડોળા ન્યૂનાધિક લાલ થાયછે. ડોળા કરતાં પાંપણની અંદરનો ભાગ હમેશાં વિશેષ રાતો હોયછે કેમકે વરમની શરૂઆત સાં થાયછે.

આંખ દુરસ્ત થાય ત્યારે પણ નેત્રગોળનો ભાગ સારો થયા પછી પાંપણનો ભાગ સારો થાયછે. આંખ થોડી આવી હોય ત્યારે માત્ર થોડા ચીપડા વળેછે. નેત્ર ખુલ્લું રહેછે અને દરદની વિશેષ પીડા થતી નથી. જ્યારે આંખ વિશેષ આવેછે ત્યારે અતિ રક્તવર્ણ થઈ પોપચાં સૂજ આવી અંદરથી સફેદ પર વહેછે તે સૂકાઈ જવાથી પોપચાં ચોંટી રહેછે. આંખો ઉઘાડતાં પાણીની ધાર ચાલેછે, અજવાળાં સામું જોવાતું નથી, આંખમાં ખટકો થાયછે; જ્યારે આંખ અતિશે આવેછે ત્યારે અસહ્ય વેદના થાયછે, પર ઘણું નીકળેછે, પોપચાં બહુ સૂજ આવેછે, આંખ ઉઘાડતાં ડોળાનો ભાગ લાલ સૂજ આવેલો અને કાઈવાર રસપડ બહુ ઉપસી આવેલું માલમ પડેછે. પોપચું ઉથલાવતાં ઘણું પર નીકળેછે, તથા અંદરથી બહુ સોજાને લીધે પાંપણ ઉથલાવતાં મુશ્કેલી પડેછે. કાંઈવાર સુજેલી પાંપણને લીધે ડોળા છેક ઢંકાઈ જાયછે અને વખતે તેની અંદરનો ભાગ બહાર આવી જાયછે. જ્યારે આવો તીક્ષ્ણ વરમ થાય ત્યારે તેનું પર ચેપી હોયછે. તે ખીનની આંખમાં જવાથી તેની આંખો દુખવા આવેછે. આંખ આવેછે તે આ પ્રમાણે એક હલકા અને સાદા પ્રકારની હોયછે. ખીજી સખ્ત અને ચેપી પ્રકારની હોયછે. વખતે અચ્ચું જન્મે ત્યારે થોનિમાંથી ચેપ લાગવાથી આંખ આવેછે તે બહુ સખ્ત હોયછે અને તેથી ડોળાને નુકસાન પહોંચેછે. વળી પ્રમેહના ચેપથી આંખનો બહુ સખ્ત વરમ થાયછે.

આંખ આવે ત્યારે અંદર ખુંચેછે અથવા ખટકો થાયછે તેથી કણું પડયુંછે એમ સમજીને સાધારણ લોકો ઠગાયછે. વળી ઉપલી પાંપણ ઉથલાવતાં જે અંદરના ભાગની કર-



ચલી પડી ઉચવટા દેખાયછે તેને લોકો ખીલ કહેછે પણ તે ખીલ ન હોય. ખીલના દાણા જૂદા સફેત રંગના થાયછે, (આ. ૧૭૨-૧૭૩)

કારણ:—બધી વયનાં મનુષ્યોની આંખો આવેછે. ધણું વાંચવાથી, ખીજા હરકોઈ કામમાં બારિક નજરે જોવાથી, ધુમાડો ખાવાથી, રેલની ગાડીમાં વા લાગવાથી, તડકામાં ફરવાથી, આંખમાં કાંઈ પડવાથી, ખીજના ચેપથી, ગરમ પદાર્થ ખાવાથી આંખો આવેછે. શીળી, ઓરીના તાવમાં આંખો આવેછે.

ઉપાય:—સાધારણ આંખ આવવાનાં ઉપર કહેલાં ચિન્હ ખીજા અનેક પ્રકારના ને-  
- વ્યાધિનાં સામાન્ય લક્ષણ હોયછે—જેમકે કોનિયા, કનીનીકા ઇત્યાદિના વરમમાં તથા કુ-  
લાં વગેરેના વરમમાં આંખની લાલપ, અશ્રુ, વેદના વગેરે સામાન્ય ચિન્હ હોયછે. માટે હ-  
મેશાં ઉપાય કરતાં શરૂઆતમાં આંખનો બારિકીથી તપાસ કરી વ્યાધિનો નિર્ણય કરી પ-  
છી ઇલાજ કરવો. કનીનીકા અને કોનિયાના વ્યાધિને સાદી આવેલી આંખ જાણી દવા  
લગાડવાથી વિપરીત પરિણામ આવેછે.

થોડી આંખ આવી હોય તો હરકોઈ નીચે આપેલું લોશન આંખને લગાડવાથી આરામ  
થશે. લોશનમાં કપડું ભીંજવીને આંખપર મૂકવું અને સૂકાય તેમ પાણી રેડતાં જવું.

નં. ૧. સ્યુગરલેડ ૮ ગ્રેન, પાણી ૨ ઓંસ. મિશ્ર કરી આંખે પોતાં મૂકવાં.

નં. ૨. જસતનાં રૂલ...૬ ગ્રેન. પાણી...૨ ઓંસ. મિશ્ર કરી પોતાં મૂકવાં.

નં. ૩. રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૨ ગ્રામ, એસેટીક એસિડ  $\frac{1}{2}$  ગ્રામ; ગુલાબજળ ૪ ઓં-  
સ; મિશ્ર કરી આંખે લગાડવું. દૂધનાં પોલથી પણ ફાયદો થાયછે.

જો આંખની રતાશ ઉપર આપેલી દવાથી ન મટે તો નીચે આપેલી કોઈપણ  
દવાનાં ટીપાં નાંખવાં.

નં. ૪. ઝીંકસલ્ફાસ. ગ્રેન ૪, પાણી ઓંસ ૧, મિશ્ર કરવું.

નં. ૫. મોરથુથુ.....૨ ગ્રેન. પાણી.....૧ ઓંસ. મિશ્ર કરવું.

નં. ૬. ટેનીક એસિડ ૨૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ૨ ગ્રામ, પાણી ૬ ગ્રામ, મિશ્ર કરવું.

જો આંખ વિશેષ આવી હોય, ખટકો થતો હોય, પડ નીકળતું હોય, પોપચાં સુજા  
આવ્યાં હોય તો ખસખસનાં ડોડવાના પાણીનો શેક કરવો અને સીલવર નાઇટ્રેટનાં ટીપાં  
નીચેનાં પ્રમાણમાં બનાવી નાખવાં.

નં. ૭. સીલવર નાઇટ્રેટ...૧ થી ૪ ગ્રેન, પાણી ચોખ્ખું.....૧ ઓંસ, મિશ્ર કરવું.

આંખ દુખવા આવી હોય તેના પ્રમાણમાં સીલવર નાઇટ્રેટનો એક અથવા વધારે  
ગ્રેન એક ઓંસ પાણીમાં મેળવી દરરોજ ત્રણ ચાર વખત ટીપું નાંખવું. નીચલી પાંપણ  
નીચે ખેંચી તેની અંદર ટીપું પાડવું અને પછી ઉપલી પાંપણ હલાવવાથી આંખમાં દવા  
પ્રસરી જશે.

કોઈની આંખને શેક ફાયદો કરેછે, અને કોઈને હંડું લોશન ફાયદો કરેછે. અનુકૂળ-  
તા પ્રમાણે આંખને શેક કરવો અથવા તેના ઉપર લોશન મૂકવું.

લોશનનો કાંઈ ભાગ આંખની અંદર જવા દેવો. પડને લીધે આંખ ચોંટી રહે તો

તેને ગરમ પાણીની પીચકારી મારી ધોવી, અથવા—

નં. ૮ રસકપૂર.....૧ ટ્રેન, નવસાર.....૬ ટ્રેન. પાણી.....૬ ઔંસ.

ઉપરની દવાનું થોડું વજન લઈ તેમાં સમભાગ ગરમ પાણી મેળવી આંખ ધોવી.

આંખની પાંપણો ફરીથી ચોંટી ન જાય તે માટે તેમની વચ્ચે લી, વાસેલીન અથવા એરડીયું તેલ લગાડવું. આંખનો દુખાવો થતો હોય તે માટે નીચેનો મલમ કપાળ અને ભ્રમર ઉપર દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત ચોળવો, પણ તેને લીધે નાની ફાડકીયો ઉઠે એટલે બંધ કરવો.

નં. ૯ એક્ષ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના ૧૦ ટ્રેન, બ્લાઇટ પ્રેસીપીટ ૫ ટ્રેન, સાદો મલમ ૧ દ્રામ, ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી લગાડવું.

જ્યારે આંખ અતિશે ગાંઘે, બહુ પર નીકળે, રસપડ ઉપસી આવે, મહા પિડા થાય તો કોર્નીયામાં ડૂલું પડવા અથવા તે ડૂટી જવાની દેહેશત રહેછે. જે કોર્નીયાનો જરા પણ વ્યાધિ જેવામાં આવે તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા. પણ જે કૃષ્ણમંડળમાં બિગાડ ન થયો હોય તો એ વ્યાધિને મટાડનાર સીલવર નાઇટ્રેટ જેવી બીજી કોઇ દવા નથી. એક ઔંસ પાણીમાં સીલવર નાઇટ્રેટના દશ ટ્રેન મેળવી તેનું ટીપું સવાર સાંજ નાખવું, દરમીયાન દિવસમાં કલાકે કલાકે આંખને ગરમ પાણીથી ધોવી તથા પાણીમાં ચારથી છ ટ્રેન ફટકડી અને જસતનાં ડૂલ નાખી તેની આંખમાં પીચકારી મારતા રહેવું. અશીણના ડોડવાનો શેક કરવો અથવા બરફનાં પોતાં મૂકવાં. આંખની પાસે લમણા ઉપર ચારથી છ જળો મૂકવી. પાંપણને જળો લગાડવી નહીં, નહીંતો પાંપણ વધારે સૂજી આવશે. રસપડ ઉપસી આવ્યું હોય તો તેના ઉપર છેદ મૂકવો, એટલે તેમાંથી લોહી અને પાણી નીકળી તે નરમ પડશે. આંખની આસપાસ એક્ષ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના લગાડવો. આંખની પીડાને લીધે દરદીને તાવ આવેછે. તે માટે તેને જીલાબ આપવો તથા કવીનાઇન દેવું. પાંપણની અંદર ટનીક ઍસિડની બારિક ભૂકી આંજવાથી લોહી કપાયછે.

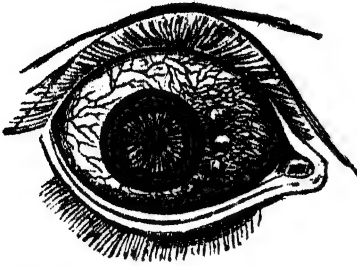
દેશી દવામાં આંખ આવી હોય તો ચીમડ, કસાંજણ, સાકર અને અસેળીયો ઇત્યાદિ આંજવામાં આવેછે. તેમાં પેહેલી બે દવા ઘણી સરસ છે. ફટકડી તથા અશીણ ધસીને આંખની આસપાસ લગાડવાથી સોજાં તથા વેદના કમી થાયછે. લીંબુનો રસ, કુંવારનો ગર્બ, જીંડ, આંબાહળદર, ફટકડી, થોડું અશીણ એ બધાંને મિશ્ર કરી તેની પોટલી કરી આંખને લગાડવાથી વેદના કમી થાયછે. સાધારણ આંખ આવી હોય તો દૂધનાં પોતાં અથવા જીંડ મૂકવાથી આરામ થાયછે. રસવતી તથા ફટકડી ધસીને આંખની આસપાસ ચોપડવામાં આવેછે.

### વાવલું.

(Pustular ophthalmia—પસ્ત્યુલર ઑફ્થાલમ્યા.)

ચિન્હ—આંખ દુખવા આવી હોય તે પ્રમાણે તે લાલ ઘઘળાયછે, ખટકા થાયછે, અત્રુ વહેછે, અને અંજવાળું સહન થતું નથી. આંખ લાલ થયા પછી કૃષ્ણમંડળના કિનારા ઉપર નાની રાઈ જેવડી ફાક્ષી થાયછે. (આ. ૧૭૧) તેને વાવલું કહેછે. આવી ફાક્ષી એક અથવા

આકૃતિ ૧૭૧. વાવલું.



વધારે હોયછે. ઘણુંકરી તે એક આંખમાં સાથે થાયછે. કોઈવાર આવી ફેલીઓ કૃષ્ણમંડળ ઉપર થાયછે. કોઈવાર આખી આંખ લાલ ન થતાં વાવલું હોય તે તરૂનો ભાગ લાલ થાયછે. ઘણુંકરી ફેડકી કૃષ્ણભાગના કિનારા ઉપર થાયછે, તે સફેદ પીળા રંગની હોયછે તથા થોડા દિવસમાં ફૂટીને મટી જાયછે. ફેટલીકવાર તે ફરીફરીને થાય

છે. ઘણુંકરી આ વ્યાધિ અશક્ત અને સ્કોફ્યુસાવાળા દરદીને થાયછે. તે વિશેષ બાળકોમાં જોવામાં આવેછે. તેજ જોવાનું નથી તેથી તે છોકરું આંખ મીંચી તે ઉપર હાથ મૂકી રાખેછે.

ઉપાય:—જ્યારે આંખમાં બહુ રતાશ, વેદના તથા પ્રકાશ અસહ્ય હોય ત્યારે આટ્રોપીનનાં ટીપાં દિવસમાં બે વખત નાંખવાં, તથા આંખને પાટો બાંધવો. આંખને ગરમ પાણીથી ધોવી તથા શેક કરવો અને પાંપણને જરા ધી લગાડવું. આટ્રોપીનને બદલે બેલાડોનાનાં ટીપાં નીચે મુજબ બનાવી નાંખીએ તો આવે.—

નં. ૧૦. એસ્ક્રાક્ટ બેલાડોના...૧૫ ગ્રેન. પાણી.....૧ ઓંસ; મિશ્ર કરવું.

બેલાડોના સાથે જસતના ઝૂલનાં બે ગ્રેન મેળવી તેનાં ટીપાં મૂકવાં અથવા કોરટીકનાં ટીપાં મૂકવાં (નં. ૭). તે સિવાય યલો ઓઈન્ટમેન્ટ બહુ ફાયદાકારક છે.

નં ૧૧. યલો ઓક્ષાઈડ ઓફ મરક્યુરી ગ્રેન ૫ થી ૧૫, વાસેલાઇન ઓંસ ૧, મિશ્ર કરવું અને સળી ઉપર લઈ આંખમાં દાખલ કરીને ઉપલી પાંપણને ચોળવી એટલે તે આંખમાં પ્રસરી જશે. આંખના વાવલાં તથા ઝુલાં ઉપર આ અકસીર દવા છે. કાલોમેલની ભુકી એકાદ ગ્રેન લઈ તે આંખમાં મૂકવાથી પણ તેવીજ સારી અસર થાયછે.

દરદીની તખીયત ઘણુંકરી અશક્ત હોયછે તેને સુધારવાની કોશીશ કરવી. કવીનાઇન, સીરપ ફેરી, આયોડાઇ, ક્રાઇલીવર ઓઈલ વગેરે પૌષ્ટિક દવા આપવી.

આ દરદમાં બહુમા પ્રકાશાસહ્યતા હોયછે તેથી બાળક આંખ ઉઘાડતુંજ નથી. પ્રકાશ થોડો લાગવા માટે આંખ આડો કાળા રંગનો પડદો અથવા ચશમાં રાખવાં. તે છતાં પણ આંખ ન ઉઘડે તો દરદીનું ડોકું પકડી ઠંડા પાણીમાં ઝમોળવું એટલે તે આંખ ઉઘાડવા માંડશે. બાળકને આંખમાંથી તથા નાકમાંથી પાણી નીકળી ગાલની ચામડીનો ભાગ આજો થઇ જાયછે. તે ઉપર ફેલીઓ ઉઠી આવેછે તેના ઉપર સફેતો, ઝીંક ઓઈન્ટમેન્ટ અથવા ગ્લીસરીન લગાડવું.

### વેલ.

( Pterygium—ટેરીજીયમ. )

ફેટલાક આદમીને મધ્ય અથવા પુષ્પ ઉમરે પહોંચ્યા પછી આંખનું રસપડ એક ખૂણામાંથી જાડું થઈ સ્નાયુની માફક વધેછે, તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર જાયછે, તેને “આંખની-વેલ” કહેછે. આ વેલ બારિક અને નાની હોયછે અથવા જાડી પ્રસરેલી લોચા જેવી હો-

યછે. તે આસ્તેઆસ્તે વધીને કીકી ઉપર અને કોઠવાર આખા કૃષ્ણમંડળ ઉપર આવી જાયછે. કીકી ઉપર આવે એટલે દેખાતું બંધ થાયછે. જ્યાંસૂધી વેલ તેની એક બાજુ રહેલાં સૂધી દૃષ્ટિને હરકત પહોંચતી નથી. બહુધા વેલ બેઠે આંખમાં સાથે થાયછે. કોઈવાર એક આંખમાં હોયછે. ઘણુંકરી વેલ આંખના અંદરના ખૂણામાંથી ઉત્પન્ન થઈ કૃષ્ણમંડળ ઉપર ધસી આવેછે. ક્વચિત્ બહારના ખૂણામાંથી ઉત્પન્ન થાયછે કોઠવાર બેઠે ખૂણામાંથી સાથે ઉત્પન્ન થઈ કૃષ્ણમંડળને ઘેરી લેછે. વેલને લીધે આંખમાં પીડા અથવા લાલપ વગેરે કાંઈ ચિન્હ થતાં નથી.

**ઉપાય:**—જો વેલ ક્ષુદ્રક હોય તો ઈનિક ઍસિડ, મોરચુથુ, સીલવર નાઇટ્રેટ વગેરેનાં ટીપાં નાખવાથી તેની વૃદ્ધિનો કદાચ અટકાવ થશે. પણ જો તે મોટી થઈ હોય તો તેને કાપવાની જરૂર પડેછે. હમેશાં વેલ કીકી ઉપર આવે તેની પેહેલાં તેનો આ ધલાજ કરવો જરૂરનો છે. કારણ જો તે કીકી ઉપર આવી ગયા પછી કાપવામાં આવે તોપણ તે ઠેકાણે તેનો ડાઘ રહી જાયછે અને તેથી દૃષ્ટિમાં ખામી રહેછે. વેલ ઘણુંકરી ત્રિકાણાકાર હોયછે અને તેનો છેડો કૃષ્ણમંડળ તરફ હોયછે. તેને કાપવાની ત્રણ રીત છે આંખમાં ચાર પાંચવાર કોકેનના ટીપાં નાખ્યાં પછી આંખને ચાંપના જોરથી ખુલ્લી રાખવી.

૧. એક રીત એવી છે કે તેને ચીમટાવતી પકડી સાવચેતીથી કાપી કાઢી જે જખમ રહે તેની બેઠે બાજુ શીવી લેવી.

૨. બીજી રીત એવી છે કે વેલના છેડાનો ભાગ કૃષ્ણમંડળમાંથી જૂદો પાડી તે ભાગને કૃષ્ણમંડળમાંથી નીચેની બાજુ રસપડમાં છેદ મૂકી માર્ગ કરી તે ઠેકાણે શીવી લેવો.

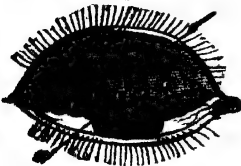
૩. ત્રીજી રીત એવી છે કે એક લાંબા દોરામાં બે વાંકી સોય પરોવી તે બેઠે સોય વેલની નીચે આરપાર કાઢવી, તથા તેમના દોરા કાપી સોઈ જૂદી પાડવી અને વેલની હેઠળ દોરા રહેવા દેવા. આ રહેલા દોરાના સોઈ, નેકાપી કાઢવાથી ત્રણ ભાગ થાયછે. અકેક છેડે અકેક ભાગ હોયછે તથા વચમાં જે ભાગ હોયછે તેના છેડા એક તરફ રહેછે તે સર્વેને ખેંચીને બાંધી લેવાથી વેલ થોડા રોજમાં ખરી પડેછે અને દોરા બહાર નીકળી આવેછે.

### તાપોડીયાં અથવા ખીલ.

( Granulation—આન્યુલેશન. )

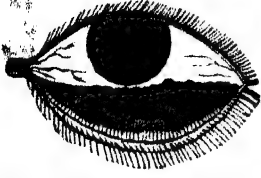
આંખની પાંપણની અંદર સફેદ રંગના સામુચોખા જેવા બારિક દાણા થઈ આવેછે (આ. ૧૭૨-૧૭૩) તેને તાપોડીયાં અથવા ખીલ કહેછે. તે પાંપણ ઉઘલાવી જોવાથી દેખાયછે.

આ. ૧૭૨.  
ઉપલી પાંપણના ખીલ.



પાંપણ ઉપર થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ઘણા થાયછે ત્યારે ઉપરના ચેતમંડળ તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર જોવામાં આવેછે. જ્યારે સાધારણ આંખ આવેછે ત્યારે ઉપલી પાંપણ ઉઘલાવી જોઈએ તો તે ઉપર કેટલીકવાર બારિક લાલ દાણા જોવામાં આવેછે; તેને પણ ખીલ કહેછે. આ લાલ દાણાને ખરાં તાપો

આ. ૧૭૩.  
નીચલી પાંપણના ખીલ.



ડીયાં સમજવાં નહીં. ખરાં તાપોડીયાં સફેદ રંગનાં હોયછે અને તે કેટલીકવાર રાતા અંકુરની સાથે હોયછે. પોપચાંની કરચલીને ખીલ સમજવા નહીં.

**તીક્ષ્ણ તાપોડીયાં:**—તાપોડીયાં થયા પછી આંખ સખ્ત દુખવા આવી હોય તેવાં ચિન્હ થાયછે. આંખ લાલ થઈ આવેછે, સૂજ આવેછે, પાણી નીકળેછે, અજવાળું સહન થતું નથી તથા આંખમાં ખુચેછે, ખટકો થાયછે એટલે તેને તીક્ષ્ણતાપોડીયાં કહેછે જ્યારે કૃષ્ણમંડળ ઉપર તાપોડીયાં થાયછે સારે તે આરિક ભૂરા રંગનાં ટપકાં જેવાં લાગેછે, તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર રાત્રી રક્તનળીની લીટીયો પ્રસરેલી દેખાયછે.

આ વખતે આંખમાંથી રસી નીકળેછે તેને ચેપી ગણવામાં આવેછે તે ખીળની આંખમાં જવાથી તેને તાપોડીયાં થઈ આવેછે.

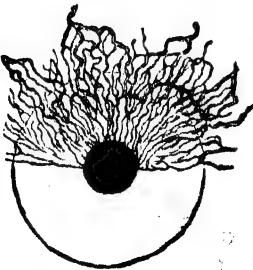
**ઉપાય:**—તેનો ઉપાય કરવામાં પ્રથમ થોડા દિવસ આંખ આવવાનાં સખ્ત ચિન્હ રહેલાં સૂધી આટ્રોપીનનાં ટીપાં નીચે પ્રમાણે મેળવી નાખવાં.—

નં. ૧૨ આટ્રોપીન.....૧ થી ૪ ટ્રેન. પાણી.....૧ ઓંસ.

આટ્રોપીન માફક ન આવે તો બેલાડોનાનાં ટીપાં નાંખવાં (નંબર ૧૦) તથા આંખને શેક કરવો. ખટકો થતો હોય તો નંબર ૯ વાળો મત્રમ લગાડવો. આવેલી આંખ માટે જે ઉપાય કહ્યાછે તે કરવાથી આરામ થશે, કોસ્ટીકનાં ટીપાં (૧૦ ટ્રેન માંહેના), મોરથુથુ, ટનિક એસિડની ભૂકી વગેરે લગાડવાથી ફાયદો કરેછે.

**જૂનાં—દીર્ઘ તાપોડીયાં:**—કેટલીકવાર આંખમાં તાપોડીયાં છતાં આંખનો આવો તીક્ષ્ણ વરમ થતો નથી અથવા થોડા વરમ થઈ મરી જાયછે, તથા ફરી થાયછે. આ પ્રમાણે કેટલોક કાળપર્યંત થયાં કરેછે તેને દીર્ઘતાપોડીયાં કહેછે. તેને લીધે વારંવાર આંખ દુખવા આવેછે. આંખમાં કાંકરી ભરી હોય તે પ્રમાણે ખુચેછે તથા પાણી નીકળેછે. કૃષ્ણમંડળના ઉપરના ભાગ સાથે પાંપણ માહેલાં તાપોડીયાં ઘસાવાથી તે ભાગ ઝાંખો તથા ડહોળો થઈ જાયછે (આ. ૧૭૪) અને તે પર રક્તનળીયો પ્રસરેછે. તેથી દૃષ્ટિમાં ખામી

આ. ૧૭૪.



આવેછે. પાંપણની અંદરનો ભાગ કેટલેક દરજ્જે ખવાઈ જાયછે, તેથી પાંપણ અંદર વળી જાયછે, પુરી ઉઘડતી નથી. આંખની અંદર કેશ ઘસાયછે, ઝાંખ વધારે થતી જાયછે. તથા આંખ ઝીણી અથવા ચુંચળી થતી જાયછે.

**ઉપાય:**—આંખને ધૂમાડાનો તથા પ્રકાશનો ત્રાસ આપવો નહીં, ધણું વાંચવું નહીં, તેના રક્ષણ માટે આશમાની રંગનાં અથવા ધૂમાડીયા રંગના ચસમાં પેહેરવાં. તાપોડીયાંનું જોર હોય તે પ્રમાણે એકથી દશ ટ્રેનવાળા કોસ્ટીકનાં ટીપાં નાખવાં. થોડા દિવસ પછી તેને બંધકરી મોરથુથુ લગાડવું. આંખની હરકોઈ દવા એક સરખી ધણા દિવસ નાખવી નહીં. કેટલાક દિવસને અંતરે દવા બદલાવવી, તેમાં વળી કોસ્ટીક ધણા દિવસ જારી

હરગીજ નાખવો નહીં, કારણકે તેને લીધે આંખમાં કાળા ડાઘ પડી જાય છે. પાંપણ ઉપ-  
લાવી જરૂર હોય તે પ્રમાણે મોરથુથુનો કકડો તાપોડીયાં ઉપર લગાડી તે ઉપર તરબૂતર  
એરંડીયેલ તેલ લગાડવું. ઘણાં અને મોટાં તાપોડીયાં હોય તો સ્યુગરલેડ અથવા ઓર્થો-  
ટોનીકની વસ્ત્રગાળ ભૂકી ઉપરની પાંપણની અંદર આંજવાથી બહુ ફાયદો થાય છે. જ્યારે  
આંખ લાલ હોય ત્યારે ટોનીક ઓર્થોટોનિક પસંદ કરવો અને લાલ ન હોય ત્યારે સ્યુગરલેડ આં-  
ખવો. ટોનીક ઓર્થોટોનિક દરરોજ ઘણા દિવસ આંજીએ તો ચાલે પણ સ્યુગરલેડ ફક્ત બે  
ત્રણવારથી વધારે વખત આંજવો નહીં. તે સિવાય ટોનીક ઓર્થોટોનિક, મોરથુથુ, જસતનાં  
ફૂલ, વાઇન ઓફ એપીયમનાં ટીપાં આ દરદ ઉપર અંજાય છે.

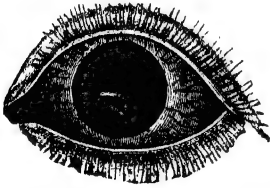
### આંખનું ચાંદું અથવા કુલું.

(Ulcer of cornea—અલસર ઓફ કોર્નિયા.)

આંખનું “ફૂલું” આ શબ્દ આપણામાં આંખના કેટલાક જૂદાજૂદા રોગને લાગુ  
પડે છે; જેમકે કૃષ્ણમંડળનો વરમ થાય છે તેમાં સફેદ અથવા પીળો ડાઘ પડી જાય તેને  
ફૂલું કહે છે. કૃષ્ણમંડળનું ખરું ચાંદું થાય છે તે ફૂલાના નામથી ઓળખાય છે. ચાંદું મટ્યા  
પછી જે સફેદ ડાઘ રહી જાય છે જેમકે શીળીમાંથી તથા ખીજાં કારણોથી ડાઘ રહે છે  
તેને પણ ફૂલું કહે છે. ફક્ત આ છેલ્લા પ્રકારના દરદને ફૂલું એ સમજાવવાની વાજબી છે.

**ચિન્હ:**—જેવી રીતે ત્વચાનો ફેટલોક ભાગ ખવાઈ જાય ચાંદું પડે છે તેમ કૃષ્ણમંડળનો ફેટલો-  
ક ભાગ ખાતલ થઈ તેમાં ચાંદું પડે છે (આ. ૧૭૫). આંખમાં ચાંદું પડે તેની સાથે ઘણુંકરી આંખ લાલ

આકૃતિ. ૧૭૫.



થાય છે, અશ્રુ વહે છે, તેજ સહન થતું નથી, અને પીડા થાય છે. આંખ  
તપાસવાથી કૃષ્ણમંડળ ઉપર નાનું અથવા મોટું ચાંદું માલમ પડે છે,  
ચાંદાની કોરનો ભાગ બહુ ઘા ભુરો હોય છે. કેટલીકવાર ચાંદાની  
સાથે આંખનાં વરમનાં ચિન્હ હોતાં નથી, તેવા ચાંદાને રૂઝાતાં  
વિવંજ લાગે છે, નાનું ઉપરછલું ચાંદું હોય તો તે સાફ થયા પછી

કાંઈ નિશાની રહેતી નથી પણ મોટું અને ઊંડું હોય તો તે મટી ગયા પછી તે ઠેકાણે  
સફેદ ફૂલું પડી રહે છે.

કેટલીક વાર ચાંદું બહુ ઊંડું જવાથી કૃષ્ણમંડળ ફૂટી જાય છે. અંદરથી જળરૂપ રસ  
નીકળી જાય છે. કનીનીકાનો પડદો તે છિદ્રમાં ભરાઈ બેસે છે, તેથી કીકીને નુકસાન પ-  
હોંચે છે, તે બેડોળ થઈ જાય છે, તે પ્રમાણે દૃષ્ટિમાં પણ ખામી આવે છે; છેવટ કોઈવાર ડ-  
ઘથો નીકળી આવે છે, અથવા ડોળો બેસી જાય છે.

**ઉપાય:**—દિવસમાં બે ત્રણવાર આટ્રોપીનનાં ટીપાં (નં. ૧૨) નાખવાં તથા ગરમ  
પાણીનો શેક કરવો. આંખને પાટો બાંધી રાખવો, એથી આંખ હાલશે નહીં એટલે ચાંદું  
જલદી રૂઝાશે. બહુ પીડા થતી હોય તો આંખની આસપાસ એકસ્ટ્રાક્ટ બેલાડાના લ-  
ગાડવું. બે ચાર જળો લગાડવી અથવા ત્વચામાં મોફ્ટાની પીચકારી મારવી. ચાંદું બહુ  
ઊંડું જવાથી કૃષ્ણમંડળ ફૂટી જશે એમ લાગે તો સોયથી તેમાં છિદ્ર પાડી સંભાળથી જળ-

૩૫૨૨ નીકળી જવા દેવો. થોડા દિવસ આટ્રોપીન નાંખ્યા પછી વરમનાં ચિન્હ મટી જાય એટલે બેલાડોનાનાં ટીપાં નાખવાં, અગર બેલાડોના અને ઝીંકનાં ટીપાં નાખવાં. આંદુ ૩૫૨૨ આવે એટલે ઝીંકટ્રોપ મૂકવું.

આંખનાં ચાંદાં માટે યલો ઑઈન્ટમેન્ટ, કાલોમેલ, આયોડોફોર્મ તથા બોરાસીક એસિડ અને નાઈટ્રેટ ઑફ સીલ્વર વપરાયછે. કાલોમેલ, આયોડોફોર્મ અને બોરાસીક એસિડ એ દરેકની ભુકી આંખમાં નખાય અથવા એક ઑઈસ વાસેલીનમાં ત્રીશ ગ્રેન મેળવી જૂદો જૂદો મલમ અંતય. આ પ્રકારની દવા પ્રથમ વપરાતી નહીં.

ક્રાન્યીની કોરપર ચાંદું હોય તો આટ્રોપીનને બદલે ઈસરીન વાપરવું.

### કૃષ્ણમંડળનો વરમ.

(Keratitis—કીરાટાઈટીસ.)

કારણુ:—કણું પડવાથી, શસ્ત્રક્રિયા કર્યા પછી, નળનાઈથી તથા બીજાં કારણથી કૃષ્ણમંડળનો વરમ થઈ આવેછે.

ચિન્હ:—વરમને લીધે કૃષ્ણમંડળ આંખની સાથે રાતું થાયછે એટલે તેના ઉપર તથા આસપાસ રક્તનળીઓ જેવામાં આવેછે. તેની સાથે પ્રકાશાસલ્લ, અશ્રુપ્રવાહ, પોપ-આનો સોજો તથા અતિ પીડા હોયછે.

કેટલીકવાર આવાં વરમનાં ચિન્હ ન થતાં કૃષ્ણમંડળ આપોઆપ ઝાંખું પડી ડહોળાઈ જાયછે, તથા તેના ઉપર પડદો આવતો હોય તેમ લાગેછે.

કેટલીકવાર કૃષ્ણમંડળમાં ૫૨ પેદા થાયછે. તે ઠેકાણે પીળો ડાઘ દેખાયછે, તે પ્રસરતો જાયછે. આંખની અંદર તેમ થયા પછી આરામ થઈ કૃષ્ણમંડળમાં ડૂલું થઈ રહેછે, અગર જળ૩૫૨૨માં ૫૩ થાયછે, છેવટ કૃષ્ણમંડળ ડુટેછે, ડોળા માંહેલો રસ બહાર નીકળી પડેછે અને આંખ બેસી જાયછે, અથવા આંખનો મોટો ડાંધો થઈ આવેછે.

ઉપાય:—આંખમાં દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આટ્રોપીન નાંખવું. અશ્રીણનાં ડોડવાં-ના પાણીનો શેક કરવો તથા આંખે પાટો બાંધી રાખવો. પીડા અથવા સોજાને માટે બેલાડોનાનો મલમ લગાડવો, મોરશીયાની પીચકારી મારવી અથવા નિદ્રાપ્રદ ઔષધિ આપવી. જો લગાડવી અથવા લમણા ઉપર ગ્લિસ્ટર મારવાં. નાઈટ્રેટ ઑફ સીલ્વર આદિ ઔષધિ નાખવી નહીં. દરદ જૂનું થાય, કૃષ્ણમંડળની ઝાંખાશ માત્ર રહે તથા રતાશ વગેરે ન હોય ત્યારે તે ઝાંખાશ મટાડવા માટે તેની દવા વાપરી શકાયછે.

### ડૂલું.

(Opacity—ઓપાસીટી.)

કૃષ્ણમંડળ ઉપર ચાંદું પડ્યા તથા વરમ થયા પછી તેના ઉપર સફેદ ડાઘ પડી રહેછે તે ડૂલું એવા નામથી ઓળખાયછે. ડૂલું રાઈના દાણાથી તે છેક આખા કૃષ્ણમંડળ જેવડું હોયછે. તેની સાથે રતાશ, પીડા અથવા વરમનાં બીજાં કોઈપણ ચિન્હ હોતાં નથી. ઘણીવાર શીળામાંથી ડૂલું પડી જાયછે. ડૂલું નાનું હોય, અથવા મોટું હોય

અને તે કૃષ્ણમંડળની એક બાજુ અથવા વચમાં હોયછે. જો વચમાં કીકી ઉપર આવેલું હોય તોજ દૃષ્ટિને હરકતકત્તા થઈ પડેછે. પણ કીકીથી એક બાજુ હોય તો જોવામાં હરકત પડતી નથી. કૃષ્ણમંડળ પેહેલાં ધૂટેલું હોય તો ઘણુંકરી કનીનીકા ધૂલાના સંયોગમાં હોયછે. તેની સાથે કીકી પણ તેને વળગેલી અને અનિયમિત આકારની હોયછે.

**ઉપાય:**—ધૂલું નાનું હોય અથવા તાજું હોય તોજ ઔષધિથી મટવા આશા રહેછે. ક્યાલોમલ, યલોઓક્સાઈડ ઑફ મર્ક્યુરી, આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ; વાઇનમ ઓપીયાઈ, નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર અથવા મોરચુચુ વગેરે દવાનાં ટીપાં અથવા મલમ નાખવાથી ધૂલું સાફ થાયછે. જો તે કીકીની એક બાજુ હોય તથા તેથી દૃષ્ટિની અડચણ ન હોય તો તે ન મટે તો પણ હરકત નહીં પણ કીકી ઉપર આવ્યું હોય તો કનીનીકાને કાપી અથવા ખસેડી આ કીકીને એક બાજુ ન્યાં કૃષ્ણમંડળનો ભાગ સ્વચ્છ હોય ત્યાં લાવવી જોઈએ એટલે દૃષ્ટિમાં ફાયદો થાયછે. કનીનીકાને કાપવાને શસ્ત્રક્રિયા કેમ કરવી તે ખીજે ઠેકાણે આપવામાં આવશે (જામરનો વિષય જોવો). કૃત્રિમ કનિનિકા કેમ થાયછે તેની આકૃતિ નીચે આપીછે (આ. ૧૭૬ થી ૧૭૯).

નં. ૧૩ પોટાસ આયોડાઈડ ૬ ગ્રેન, પોટાસ બાઇકાર્બોનાસ ૩ ગ્રેન, વાસેલાઈન ૧ ગ્રામ, મિશ્ર કરવું, અને આંખમાં યલો ઓર્થોટમેન્ટની માફક સળી વતી આંખવું. (નં. ૧૧).

નં. ૧૪. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. સ્વચ્છ પાણી...૧ આંઉસ. મિશ્ર કરી આંખમાં ટીપાં નાંખવાં.

આકૃતિ ૧૭૬. આકૃતિ ૧૭૭. આકૃતિ ૧૭૮. આકૃતિ ૧૭૯.



કનીનિકામાં  
છેદ કરવાથી  
થયેલી કીકી.



કનીનિકાને  
કાપવાથી  
થયેલી કીકી



કનીનિકાને  
બાંધવાથી  
થયેલી કીકી

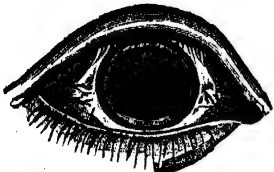


જામર મારી આવે  
મોટા ભાગ કનીનિકાને  
કાપવો જોઈએ.

## કોર્નીયાની ચેત પરીધી.

(Arcus Senilis—આર્કસ સીનાઈલીસ.)

આ. ૧૮૦. શ્વેત પરીધ.



પુખ્ત ઉમરના આદમીને કોર્નીયાની પરીધનો ભાગશ્વેત થઈ જાય છે પ્રથમ પરીધના ઉપરના ભાગમાં એક ચંદ્રાકાર ઘોળી લીટી દેખાયછે. ત્યારપછી એવીજ લીટી કોર્નીયાના નીચલા ભાગમાં જોવામાં આવેછે. આસ્તેઆસ્તે આ બેઉ રેખા વધીને એક ખીજ સાથે મળી જાયછે તથા કોર્નીયાનું પરીધ આવું સફેદ બની જાયછે (આ. ૧૮૦). તેમાં ખીજે કાંઈ વધારો થતો નથી, તે ફક્ત મોટી ઉમરને લીધેજ થાયછે.



## આંખનો ડાંધો.

( Staphyloma—સ્ટાફીલોમા. )

આંદાં અથવા વરમને લીધે કૃષ્ણમંડળ યૂટયા પછી કેટલીકવાર તે રૂઝાયા કેડે વધવા માંડે છે, અને ખોરની માફક ઉપસીને બહાર આવે છે, એને આંખનો (કોન્ઝાનો) ડાંધો કહે છે. ડાંધો નાનો અથવા મોટો હોય છે. જે લેન્સ આંખની અંદર હોય તો ડાંધો વિશેષ વધી જાય છે. જે ડાંધો દૃઢ થઈ વધે નહીં તો જૂનો થયા પછી તેમાં પીડા થતી નથી. પણ જે તે મોટો થતો જાય તો વેદના થાય છે. આંખ વારંવાર રાતી થઈ આવે છે. મસ્તક દુખે છે, અશ્રુ વહે છે, અને પાંપણ ખીચાતી નથી. આ એક આંખના દરદને લીધે ખીજ સારી આંખ કોઈ કોઈવાર દુખવા આવે છે. કોન્ઝા સિવાય સ્કલેરોટીક ઉપસી આવે છે અને તેને લીધે એક અથવા વધારે ઉચ્ચટા ડોળા ઉપર નજર આવે છે.

**ઉપાય:**—આવી ડાંધવાળી આંખને પાછી દૃષ્ટી મળવાની તો આશાજ રાખવી નહીં. જે ડાંધો દૃઢ તથા નાનો હોય અને તેમાં પીડા ન હોય તો તેમાં હાથ ધાલવો નહીં. પણ તે વધતો હોય અને તેમાં પીડા થતી હોય તો તેને કાઢી અને ખીજ કૃત્રિમ કાચની આંખ બેસાડવાનું બની શકે છે.

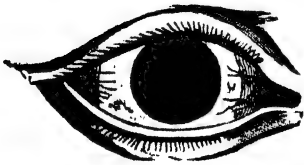
ડાંધાનો ભાગ નસ્તર વતી કાઢી નાખી આંખને પાટો બાંધી લેવો એટલે થયેલો જખમ થોડા દિવસમાં અંદરથી રૂઝાઈ જશે. અથવા વાંકી સોયમાં દોરો પરોવી ત્રણ ચાર સોયો ડાંધાને તળીએથી કાઢી તેને કાપી નાંખવો, તથા સોયને આરપાર લઈ જઈ જખમ સીવી લેવો. દશ પંદર દિવસમાં તે રૂઝાઈ જશે તથા આંખનો ડોળો થોડો બેસી જશે. ચાર પછી છ મહિના કેડે ડોળાને બેસતી આવે એવી કાચની આંખ પેહરવી.

## કનીનિકાનો વરમ.

(Iritis—આઇરાઇટીસ.)

આ. ૧૮૧.

કનીનિકાના વરમને લીધે  
હીકીનો અનિયમીત આકાર.



**ચિન્હ:**—કૃષ્ણમંડળની પાછળ જે કનીનિકાનો પડે છે તેનો કોઈવાર વરમ થઈ આવે છે. તેને લીધે આંખ લાલ થઈ જાય છે, આંખમાં તથા કપાળમાં ચસકા આવે છે, કીકી સંકુચીત તથા મંદ થઈ જાય છે, કનીનિકા ડોળાળી તથા ઝાંખી દેખાય છે, અશ્રુશ્રાવ થાય છે તથા તેજ સહન થતું નથી.

આંખ થોડી અથવા ઘણી લાલ થાય છે, અને તેમાં કૃષ્ણમંડળના પરીધના આસપાસનો ભાગ વિશેષ લાલ અને ગુલાબી રંગનો જણાય છે. આંખમાં તથા કપાળમાં ચસકો કોઈને થોડો હોય છે. ધણુકરી રાતની વખતે વેદના વધારે થાય છે. અશ્રુશ્રાવ તથા પ્રકાશ-સહ્ય ધણુ થોડો હોય છે. આ ચિન્હ કૃષ્ણમંડળના દરદમાં હોય છે એટલાં સમ્પ આ વ્યાધિ-માં હોતાં નથી. કનીનિકા ઝાંખી પડી જાય છે. તેના તાંતણા સ્વાભાવિક સપટ દેખાય છે તે આ વરમને લીધે અસ્પષ્ટ થઈ જાય છે. કીકી સંકુચીત રહે છે તથા પહોળી થતી નથી, આં-

ખ ઉઘાડવા મીચવાથી તે સ્વાભાવિક નાની મોટી થાયછે, તેમ હવે થતી નથી. વરમથી “લીંફ” નો રસ પેદા થાયછે તેને લીધે કનિનીકા પાછળના ભાગમાં ચોંટી રહેછે, તેથી તેનું ચલન બંધ પડેછે. આટ્રોપીન નાખવાથી કીકી સેહેજ પહોળી થતી નથી, અને કનિનીકા ચોંટેલી હોયછે, તેથી તેનો આકાર અનિયમિત થઈ જાયછે, તથા ચોટેલો ભાગ સ્પષ્ટ જણાઈ આવેછે (આ. ૧૮૧). કોષવાર કીકીનો ભાગ આ લીંફથી ભરાઈ જાયછે. કોષવાર તેનું ૫૩ થઈ જળરૂપ રસને તળીએ બેસેછે. જળરૂપ રસ આ વરમને લીધે ઉહોળું થઈ જાયછે, તેથી દૃષ્ટિમાં ઘણી ખામી પડેછે. ઉપદંશને લીધે કનિનીકાનો વરમ થાય સારે તેના ઉપર લીંફની ગાંઠો બંધાયછે તે સ્પષ્ટ જણાયછે.

**કારણ:**—કનિનીકાનો વરમ જખમ, ઉપદંશ, સંધિવા, શરદી તથા આંખના બીજાં દરદને લીધે થાયછે. આંખને બહુ ત્રાસ પહોંચવાથી તેનો વરમ થાયછે.

**ઉપાય:**—દરદને બહાર અજવાળા તથા હવામાં જવા દેવો નહીં. ઔષધિમાં મુખ્ય ઔષધિ આટ્રોપીન છે. આટ્રોપીન નાખીને કીકીને થાય તેટલી પહોળી થવા દેવી એ મૂળ મુદ્દો છે. કીકી પૂર્ણ વિસ્તૃત થાય તો કનિનીકાને ચોંટી રહેવાની દેહેશત દૂર થાયછે. આંખ હલકી પડેછે તથા આરામ જલદી થાયછે. જો કનિનીકા ચોંટી જાય તો આરામ થતાં વિલંબ લાગેછે અને આંખને હમેશનું નુકસાન પહોંચવાની દેહેશત રહેછે, માટે જેમ-જનતેમ કીકીને જલદી વિસ્તૃત કરવા સારૂ ચાર ગ્રેન વાળા આટ્રોપીનનાં ટીપાં કલાક બે કલાકને અંતરે દિવસમાં નાખતા રહેવું. આંખને પાટો બાંધી રાખવો તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. કીકી વિસ્તૃત ન થાય તો જજો લગાડવી અને આટ્રોપીન જરૂરી રાખવું, એટલે થોડીઘણી ચોંટેલી હશે તોપણ ઉખડીને વિસ્તૃત થશે. કેટલાકની આંખને આટ્રોપીન માફક આવતું નથી. તેને એક ઔંસ પાણીમાં ૬ ગ્રામ એક્સટ્રાક્ટ બેલાડોના મેળવી તેનાં ટીપાં નાંખવાં.

આટ્રોપીન ઘણું અને ઘણીવાર નાખવાથી કેટલાકને તેનાં ઝેરી ચિન્હ જણાયછે, એટલે ગળું સુકાયછે, તથા તેમાં શોષ પડેછે. નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબે ગરમી માલમ પડેછે તથા દુષ્ટ સ્વપ્નાં આવેછે. આવાં ચિન્હ જણાય ત્યારે આટ્રોપીન નાખવાનું બંધ કરવું અથવા કમી નાંખવું. કનિનીકાનાં વરમમાં કેટલીકવાર જળરૂપ રસ વધી પડેછે અથવા તેમાં ૫૩ થાયછે ત્યારે બહુ પીડા થાયછે. તે માટે સોય વડે કૃષ્ણમંડળમાં છિદ્ર કરી જળરૂપ રસ તથા ૫૩ને કાઢવા જરૂર પડેછે.

બહુ ચસકા આવતા હોય તે માટે જજો મૂકવી. કાનપટી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું, એક્સટ્રાક્ટ બેલાડોના લગાડવું અથવા ત્વચામાં મોરશીયાની પીચકારી મારવી. લીંફ બહુ થતી હોય તો કયાલોમલ અથવા પારાની બીજા દવા આપી જુજ મોટું લાવવું. ઉપદંશને લીધે વરમ થયો હોય તો મોટું અવશ્ય અને જલદી લાવવું. મોટું લાવવાથી લીંફનું પાછું શોષણ થઈ જાયછે. ચારપટ્ટી કેટલાક દિવસ આયોડાઈડ ઓફ પોટાશ્યમ આપવો.

કનિનીકાનો વરમ મટયા પછી પણ થોડા દિવસ આટ્રોપીન જરૂરી રાખવું. આંખને હવા ખવરાવવી નહીં અથવા બીજા વાંચવા વગેરેની તરદી આપવી નહીં.

## મોતીઓ.

( Cataract.—કેટરેક્ટ. )

આંખની માંહેનો ( લેન્સ ) સ્ફટીકરૂપ રસ સ્વાભાવિક પારદર્શક હોયછે, તે અપાર દર્શક થાય એટલે દેખવાનું બંધ થાય ત્યારે તેને મોતીઓ થયો કહેવાયછે.

**કારણ:**—ઘણુંકરી વૃદ્ધાવસ્થામાં આ વ્યાધિ થાયછે. ૪૦ અને ૫૦ વરસ કરતાં વધતી વયના માણસને એ વિશેષ થાયછે. મધુપ્રમેહવાળા દરદીની આંખમાં મોતીઓ થવા વિશેષ વધી રહેછે, આંખનાં કેટલાંક દરદ અને વરમને લીધે મોતીઓ થઈ આવેછે, પણ તે પાછો દુરસ્ત થવો મુશ્કેલ પડેછે. આંખને ધ્વજ થવાથી, કાંઈ લાકડી, કાંટો, સોય વગેરે લાગવાથી આંખમાં મોતીઓ થઈ આવેછે. ક્વચિત્ આળક જન્મે ત્યારથી આંખમાં મોતી-યો થાયછે. કોષ્ઠવાર બચ્ચાં અને છોકરાંઓને નાની વયમાં આંખનું આ દરદ થઈ આવેછે. નબળાઈને લીધે મોતીઓ થાયછે.

લેન્સમાં આવો ફેરફાર શા માટે અને કેમ થાયછે તે સમજવું મુશ્કેલ છે, તથાપિ એવો ફેરફાર શરૂ થાય ત્યારથી પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચે તે જોવામાં આવેછે.

**પ્રકાર:**—વૃદ્ધાવસ્થામાં મોતીઓ થાયછે તે કઠણ હોયછે, તેને વૃદ્ધ અથવા કઠણ મોતી-ઓ કહેછે. આળપણમાં મોતીઓ થાયછે તે ઘણું ભાગે પ્રવાહી હોયછે તેને નરમ મોતીઓ કહેછે.

આ. ૧૮૨ થી ૧૮૪.

ધ્વજ થવાથી થાય તેને આક-

કઠણ મોતીઆના અર્ધ છેદનો દેખાવ. ૨. કીકી મોટી થયેલ મોતીઆનો આકૃત્યાલમોરકોપથી દેખાવ ૩. મોતીઆનો અજવાળાના સંકર્ષદેશમાં દેખાવ.

સ્મીક મોતીઓ કહેછે. વ-

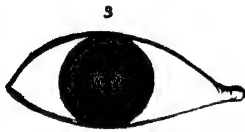
ખતે લેન્સ ફક્ત આગળ અને

પાછળના પડમાં જન્મેછે. કો-

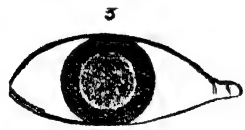
ષ્ઠવાર આગળના વચલા પ-

ડમાં અપારદર્શકપણું આવેછે,

તેને લામેલર કેટરેક્ટ કહેછે.



આ. ૧૮૫ થી ૧૮૮. લામેલર કેટરેક્ટ. ૧ અર્ધ છેદ. ૨. તેનો આકૃત્યાલ મો-રકોપથી દેખાવ. ૩. અજવાળાના સંકર્ષદેશમાં દેખાવ. ૪. તેનો શરૂઆતનો દેખાવ.



એવા મોતીઆને અજવાળામાં જોયો હોય તો મધ્યનો ભાગ સફેદ અને કોરમોરનો ભાગ સ્વચ્છ જણાશે. (આકૃતિ ૧૮૫ થી ૧૮૮).

વૃદ્ધાવસ્થામાં મોતીઓ થાયછે, ત્યારે શરૂઆતમાં તેની મધ્યનો ભાગ બંધાતો આવેછે અને પરિધ તરફ તેના રેસા નજરે આવેછે. જેમ જેમ વખત જાય તેમ તેમ તેનો સઘળો ભાગ ઘેરાઈને અપારદર્શક થઈ જાયછે. આ વખતે આખો લેન્સ ઘટ સ્થિતિમાં હોયછે.

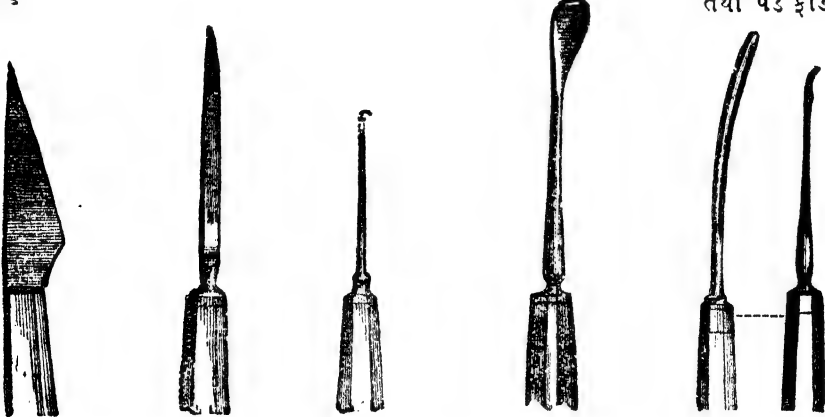
જો તે લાંબી મુદત રહે તો તેના પરીધનો ભાગ પ્રવાહી થાયછે અને મધ્યમાં તેનો ધન ભાગ રહેછે. આવો મોતીઓ રંગે એક સરખો ધોળો હોયછે તેને દૂધીઓ મોતીઓ કહેછે.

**ચિન્હ:**—વૃદ્ધાવસ્થાનો મોતીઓ મેલા પીળા સફેદ રંગનો દેખાયછે. ખારિકીથી જોતાં તેમાં રેસા માલમ પડેછે. શરૂઆતમાં તે થોડો જાંખો દેખાયછે, પણ વખત જય તેમ તે ઘાટો ધોળો નજરે આવેછે. કીકી નાની અથવા મોટી હોય તે પ્રમાણે તે નાનો મોટો જણાયછે. અજવાળામાં તે નાનો દેખાશે અને અંધારામાં મોટો દેખાશે, વળી દરદીને અજવાળા તર્ફ કમી નજર પડશે, અને અંધારા તર્ફ જરા વધારે હીક દેખાશે. તેમજ બે પોરના દેખાય તે કરતાં સાંજના સાંડે દેખાશે. આમ થવાનું કારણ ફક્ત નાની મોટી કીકી છે. જંખાશ શરૂ થઇને તેમાં દિનપ્રતિદિન વધારો થતો જાયછે. શરૂઆત થયા પછી થોડા મહિના અથવા થોડા વરસમાં અંધારો આવેછે, ત્યારે મોતીઓ પાક્યો એમ ગણાયછે. આંગળાં ન ગણાય તો સાધારણ મોતીઓ પાકવાની નિશાની સમજવી. મોતીઆથી દૃષ્ટિ અંધ થાય છતાં અજવાળું અંધ રૂં પારખી શકાય, આંખ આગળ થઇને જતી ચીજનો પડછાંચો માલમ પડે અને કાળો ધોળો રંગ વર્તાય. જો કાંઈપણ દૃષ્ટિજ્ઞાન ન હોય તો મોતીઆ ઉપરાંત આંખનું બીજું કાંઈ દરદ છે એમ ધારવું. માત્ર મોતીઆથી દૃષ્ટિ અંધ થાય ત્યારે શરૂઆતથી અંત સુધી માથાનો દુખાવો કે આંખનો વરમ થતો નથી. આંખમાં આટ્રોપીન નાખી ઓક્રથાલ મોસ્કેપથી તપાસતાં મોતીઆનું પારખું ચોક્કસ થશે, અને મોતીઓ ઉતારવાને લાયક થયોછે કે નહીં તે નક્કી થઈ શકેછે.

વૃદ્ધાવસ્થામાં લેન્સનો દેખાવ મેલા લીલા પીળા રંગનો થાયછે, છતાં દૃષ્ટિ સંપૂર્ણ હોયછે, તેને મોતીઓ નહીં સમજવો.

**ઉપાય:**—મોતીઆની જાતિ પ્રમાણે તેનો ઈલાજ અનેક રીતે કરવામાં આવેછે, અને તે અનુક્રમવાર નીચે દર્શાવેલછે. પ્રથમ આટ્રોપીનનું ટીપું આંખમાં નાંખવું. તેથી કીકી પૂર્ણ વિસ્તૃત થાય તો સાગ પરિણામની આશા રાખવી. કીકી જેટલે દરજ્જે વિસ્તૃત થવામાં આંચકો ખાય તેટલું પરિણામ વિશે શક ભરેલું સમજવું.

આ. ૧૮૯. આ. ૧૯૦. આ. ૧૯૧. આ. ૧૯૨. આ. ૧૯૩ ૧૯૪.  
ત્રીકોણાકાર ચપ્પુ લાંબુ ચપ્પુ કનિનીકાનો આંકટો ચંમચી મોતીઓ કાઢવાનું હથિયાર તથા પડ ફેડવાનો કાંટો.

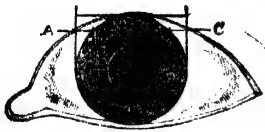


૧. વૃદ્ધાવસ્થાનો કઠણ મોતીઓ ઉતારવાની રીતિ હાલમાં જગતમાન્ય રીતે જર્મનીના ડોક્ટર વૉનઆફની સૂચનાને અનુસરતી છે. એ રીતે મોતીઓ ઉતારવા માટે આંખ ઉઘાડવાની આંખ, કોર્ન્યાનું છેદન કરવાનું લાંબુ ચપ્પુ (આ. ૧૯૦), ડોળો સ્થિર રાખવાનો ચીમટો, કનીનીકાની વાંકી કાતર તથા ચીમટો અગર આંકડો (આ ૧૯૧), મોતીઆની થેલી ફાડવાનો કાંટો (આ ૧૯૪) અને મોતીઆને દાખી કાઢવાની ચમચી (આ ૧૯૨) ની જરૂર પડે છે.

આટ્રોપીનથી કીકી મોટી કર્યા પછી દરદીને ટેબલપર સૂવાડી તેની આંખમાં એ ત્રણ મિનિટને અંતરે કોકેનનાં ટીપાં પાંચ વખત નાખવાં. તેથી આંખ સુતી પડી જશે, અને નરતર મારતાં દરદીને દરદ થશે નહીં. અસલ કક્ષારોદ્ધાર્મ સુંઘાડવાને જરૂર પડતી તે આ દવાના ઉપયોગની શોધ થયા પછી પડતી નથી, અને તેથી દરદી તેમજ દાકતરની કેટલીક વિટંબના દૂર થઈ છે. કોકેનનું પ્રવાહી સંકડે ચારના પ્રમાણનું જોઈએ. આંખને ભોરા-સીક લોશનથી ધોવી, તેમજ વાપરવાના હથિઆર, કપડું, લીંટ વગેરેને તેજ લોશનમાં ઝમોળવાં. પછી જમણી આંખનો મોતીઓ ઉતારવો છે એમ ધારી દાકતરે દરદીના મસ્તક તરફ રહી આંખ ખુલ્લી રાખવાની આંખ લગાડવી. ચીમટાવતી ડોળાનું રસપડ નીચેના ભાગમાં પકડી તેને સ્થિર રાખવો અને લાંબા ચપ્પુને કોર્ન્યા તથા સ્કલેરોટીકના સંયોગને સ્થળે બહાર તથા ઉપરની બાજુ દાખલ કરવું. તેની અણીને જળરૂપ રસમાં થઈ પ્રથમ અંદર અને નીચે લઈ જવી, અને પછી હાથાને નમાવી અણીને સામી બાજુ કોર્ન્યા અને સ્કલેરોટીકના સંયોગમાં બોકી, ઉપરની તરફ કાપ પૂરો કરવો. કાપનું પ્રમાણ અને સ્થળ પાસેની આકૃતિ ૧૯૫ માં બતાવેલ છે.

આ. ૧૯૫.

મોતીઓ કાઢવા માટે કોર્ન્યામાં કાપવાની હદ.



ચારપછી કનીનીકાના ચીમટાવતી તે પડદાને પકડી, કરેલા કાપમાંથી બહાર ખેંચી કાતરવતી તેનો થોડો ભાગ કાપી નાખવો, પછી કાંટાવતી લેન્સના પડને ફેાડવું. છેવટ ચમચી વતી ડોળાના નીચલા ભાગપર યોગ્ય દબાણ કરવું, એટલે મોતીઓ ઉઘડકાને કાપની વાટે બહાર નીકળી આવશે. કાંઈ પોચો ભાગ શેષ રહે તો દાખીને કાઢી નાખવો. પછી આંખપર કપડું અને ૩ મૂકી પાટો બાંધી લેવો.

આંખે દરદ ન થાય તો આ પાટો સાત આઠ દિવસે છોડવો. દરદ થવા માંડે તો પાટો છોડી દરદ થવાનું શું કારણ છે તે તપાસી તેનો ઇલાજ કરવો.

શસ્ત્રક્રિયાની જે કૃતિ બતાવી તેમાં કેટલાક દાકતર કનીનીકાનો પડદો હમેશાં કાપતા નથી પણ જરૂર જણાય તો કાપે છે; વળી લેન્સનો પડદો પ્રથમનો કાપ કરતાં ચપ્પુવતી ફેાડે છે અને કાંટાનો ઉપયોગ કરતા નથી.

આંખપરનો પાટો દશબાર દિવસે કાઢીને લીલા અગર કાળા રંગનો પડદો બીજા દશ પંદર દિવસ બાંધવો. મોતીઓ કાઢ્યા પછી હાલવા ચાલવામાં તથા મોટી ચીજો જોવામાં હરકત નથી આવતી, પણ અક્ષર તથા ઝીણી ચીજ દેખાતાં નથી, તે માટે ચસમા પેહેરવાની જરૂર પડે છે. અઢીથી ત્રણ નંબર ( ઈચ્ ) વાળા ચસમા લાગુ પડે છે. દૂર જોવા સાર ચાર નંબરના બેસતાં આવે છે. ઉમર અને આંખના પ્રમાણમાં ચસમા મોટા અથવા હલકા નંબર.

ના લાગુ પડેછે. તે મોતીઓ ઉતર્યા પછી એ ત્રણ મહિને પેહેરવાનું શરૂ કરવું.

મોતીઓ ઉતર્યા પછી આંખમાં દરદ થાય તો તે કોન્યા અથવા કનિનીકાના વરમને લીધે થાયછે. દરદ તરત થાય તો ઘણુંકરી કોન્યાનો વરમ હોવાનો સંભવ છે અને ત્રણ ચાર દિવસ પછી થાય તો કનિનીકાનો વરમ હોવાનો સંભવ છે, તે આંખ તપાસવાથી ખાતરી થશે, તે માટે આટ્રોપીનનાં ટીપાં દિવસમાં એક અથવા વધારે વખત નાખવાં. લમણાપર બ્લિસ્ટર મારવું. બેલાડોના ઓઇન્ટમેન્ટ લગાડવું; જળો લગાડવી.

કવચિત્ મોતીઆની પાછળ કાયરપરસ (વીટ્રીયસ) નીકળી પડેછે. તે થોડું નીકળી જાય તો દૃષ્ટિને અડચણ આવતી નથી. પણ ઘણું જાય તો દૃષ્ટિમાં ખામી રહેછે.

લાંચુ ચપ્પુ કાપવા માટે પ્રથમ આંખમાં દાખલ કરતાં કવચિત્ કનિનીકાના પડદા સાથે અંટવાયછે. તેમ અંટવાય ત્યારે ચપ્પુ પાછું ખેંચી લેઇ શસ્ત્રક્રિયા મુલતવી રાખવી. અગર કાપ પૂરે કરી લેતાં કનિનીકાને કપાવા દેવી.

૨. લામેલર કૅટરૅક્ટ એટલે પડવાળો મોતીઓ હોય તો તેનો પરિધનો ભાગ સ્વચ્છ હોવાથી એટલે કનિનીકાનો પડદો કાપી કાઢી તે પારદર્શક ભાગ તર્ફ કરવી.

૩. મોતીઓ નરમ હોય તો કોન્યામાં કાપ મૂકી તેનું પડ ફેડીને તેના પ્રવાહી ભાગને વહી જવા દેવો, અથવા સોઝા વતી મોતીઆને એક અથવા વધારે વાર ફેડાવો. સોઈ કોન્યાના કિનારા પરથી અંદર દાખલ કરી મોતીઆનું આગલું પડ ફેડાવું તેથી મોતીઆનું શોષણ થઇ જાયછે. નરમ મોતીઆનો ત્રિગ્ને ઉપાય એ છે કે કોન્યામાં ચપ્પુ વતી છેદ કરવો અને મોતીઆના પડને ફેડી પછી મોતીઆની શોષણ પીચકારી થાયછે તે વતી તેનો પ્રવાહી ભાગ ચૂસી લેવો.

૪. અસલના વખતથી અને હજુસુધી અજ્ઞાન લોકોમાં ચાલતી મોતીઆના ઈલાજ માટેની રીત તેને આંખની અંદર દબાવી દેવાનીછે. વાઢકુટીઆ હજુ તે પ્રમાણે કરેછે. કોન્યાને એક પડપે સ્કલેરોટીકમાં કાપ મૂકી ઝુંડી સોય અંદર દાખલ કરીને મોતીઆને અંદર અને હેઠળની બાજુ દબાવી દેવો. સોય કનિનીકાની પાછળ થઈને જાયછે. એમ કરવાથી કેટલાકને દૃષ્ટિ આવેછે, પણ ઘણાકની આંખમાં વરમ થઈ દૃષ્ટિ પાડી આવતી નથી. કેટલાકને તે વખતે દેખાવા માંડેછે, અને પછી થોડી મુંદતમાં નજર પાછી બંધ પડેછે.

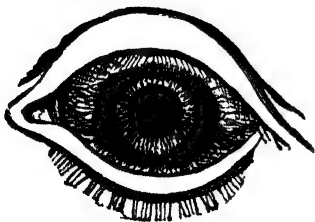
એ રીત દાકતર લોકો પસંદ કરતા નથી.

૫. મોતીઓ કાઢ્યા પછી તેનું પડ અંદર રહી જાયછે, તે કોઈવાર અપારદર્શક થઇ દૃષ્ટિમાં આડું આવેછે, તેને દ્વિતીય મોતીઓ કહેછે. તે દૂર કરવા સાથે તેને સોયવતી ફેડીને વીખેરી નાખવું. આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે વખત સોયવતી શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડેછે.

### ઝામર.

આ. ૧૮૬.

(Glaucoma—ગ્લૉકોમા.)



ઝામરવા—આ આંખનું એક બંધકર દરદ છે. તેમાં મસ્તક દુખેછે તેથી સાધારણ લોક તેને માથાનું દરદ સમજેછે, પણ વાસ્તવિક રીતે તેમ નથી. આંખનાં કેટલાંક દરદોની સાથે મસ્તક શૂળ થાયછે, તેમ આ દરદમાં અતીશય શૂળ નીકળેછે. ઝામર ઘણુંકરી પુષ્પ વયનાં

માણસને થાય છે. નાની વયમાં ક્વચિત્ જ થાય છે તેનો યોગ્ય ઉપાય વખતસર કરવામાં ન આવે તો આંખ જાય છે, તે ફરી સારી થતી નથી.

**ચિન્હ:**—ઝામર બે પ્રકારના થાય છે. એક પ્રકારમાં નેત્રનાં સખ વરમ ચિન્હ જણાય છે તથા ખીજ પ્રકારમાં તેવાં સ્પષ્ટ ચિન્હ જણાતાં નથી. ઝામરમાં પ્રથમ કેટલાંક પ્રારંભ ચિન્હ જણાય છે. સારપછી તે દરદ બરાબર પ્રગટ થઈ દ્રષ્ટિ કમી થવા લાગે છે અને છેવટે દ્રષ્ટિનો સમુગ્ગો નાશ થાય છે.

બ્યારે ઝામરવામાં આંખનાં સખત વરમ ચિન્હ થાય છે સારે તેને તીક્ષ્ણ ઝામર કહે છે. તીક્ષ્ણ ઝામરમાં બહુધા નીચે આપેલાં પૂર્વ ચિન્હ જોવામાં આવે છે. આ ચિન્હ વારંવાર થાય છે, અને મટી જાય છે. તેમ થતાં કેટલેક કાળે તે માંહેનાં કેટલાંક ચિન્હ કાયમ થાય છે એટલે ખરો ઝામર પ્રગટ થયો એમ સમજવું. એક આંખમાં ઝામર થાય એટલે બીજામાં થવા સંભવ છે. માટે બીજી આંખને વધારે મેહેનત આપવી નહીં તથા બેસતાં ના આવે તેવાં ચસમા વાપરવાં નહીં.

૧. આંખનો ડોળો કઠણ થાય છે. સ્વાભાવિક આંખની ઉપરની પાંપણ ઉપર આંગળી મૂકી દાખીએ તો ડોળો જરા દબાશે. પણ આ દરદમાં ડોળો કઠણ થઈ જાય છે તેથી તેમ દબાતો નથી. આંખના ખીજ કોષ્ટપણ દરદમાં ડોળો આ પ્રમાણે કઠણ થતો નથી. ૨. દીર્ઘ દ્રષ્ટિ વધી પડે છે. ચાળીશ વરસની ઉપરના આદમીને આ દરદ ધણુંકરી થાય છે. તેઓ ધણુંકરી દૂરદ્રષ્ટિવાળા હોય છે, અને આ દરદને લીધે તેમને વિશેષ લંબાઈથી જાણું પડે છે. ૩. આંખની શીરાઓ રક્તથી ભરેલી તથા પુલેલી જોવામાં આવે છે (આ. ૧૮૯). ૪. આંખની અંદરનો રસ ઝાંખો અને ગદુલ થઈ જાય છે. ૫. કીકી મંદ તથા વિસ્તૃત હોય છે. ૬. વખતે વખત આંખને પડદા અથવા ઝાંખ વળી જાય છે એટલે અસ્પષ્ટ દેખાય છે, તેમ કાંઈ વખત રહી ફરી સાફ દેખાય છે. ૭. દીવા તર્ફ જોવાથી તેની આસપાસ રંગીન દીવા ફરતું ઈર્ધનુષ્ય જેવું મંડળ દેખાય છે. ૮. આંખની ભમર, કપાળ, અથવા લમણામાં ચસકા આવે છે. ૯. દ્રષ્ટિપ્રદેશ કમી થતો જાય છે.

ઉપર કહેલાં ચિન્હ કેટલાંક અઠવાડીયાં અને મહિનાને અંતરે થાય છે. રક્તરક્તે તેનો અંતર કમી થતો જાય છે. છેવટ એકાદ દિવસ આંખની અસલ પીડા, કપાળ, લમણો અને અરધા મસ્તકના ચસકા શરૂ થાય છે, ઉંઘ આવતી નથી, ઉઘટી થાય છે, આંખ લાલ થાય છે, સૂજ આવે છે, અશ્રુ વહે છે, પ્રકાશ સહન થતો નથી, કૃષ્ણમંડળ ઝાંખું પડી જાય છે તથા તેનું સ્પર્શજ્ઞાન કમી થાય છે, જળરૂપ રસ તથા કનીનીકા ડહોળાં થઈ જાય છે, આંખ અંદરથી જાણે લીલા રંગની હોય તેમ લાગે છે, ડોળો કઠણ થાય છે અને દ્રષ્ટિ ધણીજ કમી માલમ પડે છે. હાથની આંગળીથી પણ મુઠ્ઠલાઈથી ગણી શકાય છે. થોડા દિવસમાં આ સખ ચિન્હ કમી થાય છે પણ આરતેઆરતે દ્રષ્ટિનો નાશ થાય છે. છેવટે દિવસ, રાત અથવા સૂર્યના પ્રકાશનું પણ જ્ઞાન રહેતું નથી. કીકી છોક વિસ્તૃત થઈ રહે છે. આંખમાં જાણે લીલા મોતીઆ હોય તેમ દેખાય છે, અને કૃષ્ણમંડળ તદન શૂન્ય પડી જાય છે. તેને આંગળી લગાડીએ તોપણ માલમ પડતું નથી.

કોઈને પૂર્વ ચિન્હ થયા વગર એકદમ તીક્ષ્ણ ઝામર થઈ આંખ જાય છે.

કેટલાકને પ્રથમથી તે છેવટ આંખ જન્ય લાં લગી તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ થતાં નથી. તેને દીર્ઘ આમર સમજવો. તીક્ષ્ણ નહીં પણ થોડો ઘણો વરમ થયા કરે છે. ઘણી વખત આમર પ્રથમથી થાય છે અને કોઈવાર બીજાં દરદની સાથે આમર થાય છે. મોટીઆની સાથે કોઈવાર આમર થાય છે. કનીનીકા તથા કોન્યાના દરદ સાથે વખતે આમર થઈ આવે છે.

આમર થવાનું મૂળ કારણ નેત્રની અંદર રસની વૃદ્ધિ થાય છે, તેથી ડોળો કઠણ થઈ જાય છે. તથા નેત્રદર્પણની નાળુક તંતુ ઉપર દબાણ થઈને તેમનું દૃષ્ટિશક્તિ અલોપ થાય છે. “આદ્યથાલમોસ્કોપ” નામનું યંત્ર થાય છે, તેમાં કાચની મદદથી આંખના ડોળાને અભ્યંતર ભાગ જોઈ શકાય છે અને તે ઉપરથી નેત્રદર્પણ આદિની રચના સ્વાભાવિક છે અગર બગડેલા કે તે કહી શકાય છે.

**ઉપાય:**—આમરને માટે આંખમાં એસરીનનાં ટીપાં નાખવાં. એક ઔંસ પાણીમાં એસરીનના ૧ થી ૪ ગ્રેન જોડાએ. તેથી થોડો આરામ રહે છે, પણ એસરીન મૂકી દીધા પછી તે ફરી જોર પડે આવે છે. એસરીનથી કાકી સંકોચાય છે અને કનીનીકા પહોળી થાય છે એટલું આંખમાંથી પ્રવાહિ નિકળવાને છુટ થાય છે. કનીનીકાનું છેદન કરવાથી અગર સ્કલેરોટીકમાં છેદ કરવાથી માત્ર ખરો ફાયદો થાય છે. આમરની શરૂઆતમાં દૃષ્ટિને બહુ નુકસાન પહોંચ્યા પેહેલાં કનીનીકા છેદન કરી હોય તો આંખ ઘણુંકરી આબાદ રહે છે. આમર પૂર્ણ અવસ્થાએ પહોંચ્યા પછી એટલે દૃષ્ટિનો સમુજગો નાશ થયા પછી આ ક્રિયા કરવાથી કાંઈ ફાયદો થતો નહીં. તીક્ષ્ણ વરમની પીડા મટાડવા સાર જોળો લગાડવી, શેક કરવો, જીલાબ આપવો, બ્રિસ્ટર મારવું, પાદસ્નાન કરાવવું, નિદ્રા માટે દવા આપવી.

આમરની અસહ્ય પીડામાં જો કનીનીકા છેદન કરીએ તો તત્કાળ પીડા બંધ પડે છે. માટે દૃષ્ટિની આશા ન હોય તોપણ પીડા મટાડવા સાર કનીનીકા છેદન કરવાની જરૂર પડે છે.

દરદીને ચતો સુવાડી આંખ ચાંપવતી ખુલ્લી રાખી ડાબે હાથે ચીમટા વડે ડોળાને સ્થિર રાખવો. બીજા હાથે ત્રિકોણાકાર ચપ્પુથી ઉપરના ભાગમાં કૃષ્ણમંડળ તથા શ્વેતમંડળના સંયોગમાં છેદ મૂકવો, વાંકા ચીમટાથી કનીનીકા પકડી બહાર ખેંચી કાતરવતી તેનો ટુ મૂળમાંથી કાપી લેવો. પછી એસરીન નાખી પાંદો બાંધી લેવો.

સ્કલેરોટીકમાં છેદ મૂકવો હોય તે કોન્યાની કોરથી જરા અંતરે મૂકાય છે. કનીનીકા છેદના જેટલો તેનાથી ફાયદો નથી થતો.

કૃત્રિમ કાકી કરવી હોય ત્યારે જે બાળુ કાકી કરવી હોય, તે તર્ફ છેદ કરી, કનીનીકાનો થોડોક ભાગ કાપી નાખવો. આમર માટે કનીનીકા બહુ કાપવી પડે છે. તેટલી કૃત્રિમ કાકી માટે કાપવાની જરૂર નથી, આકૃતિ ૧૭૬-૧૭૮ જુઓ.

## પરવાળાં.

(Trichiasis-ટ્રીકાયાસીસ.)

**ચિન્હ:**—ઉપલી પાંપણ અને કવચિત્ નીચલી પાંપણ અંદર વળવાથી તેના કેશ આંખની અંદર ખુંચે છે અથવા તેની કોર ઉપર નવા કેશ આવી અંદર વળી જઈ ડોલે છે તેને પરવાળાં કહે છે. પરવાળાના કેશ થોડા-એ ચાર હોય અથવા આખી પાંપણના વાળ



આંખને અડચણ કરેછે. પરવાળાને લીધે આંખમાં કણુ કે બાલાની માફક ખુંચેછે. અશ્રુ વહેછે અને આંખ થોડીધણી લાલ થઈ આવેછે. કેશને છોંટાવેછે એટલે આ પીડા થોડા દિવસ કમી પડેછે. ફરી કેશ ઉગે એટલે પુનઃપીડા થાયછે. આ પ્રમાણે કેશ કેટલોક વખત કૃષ્ણમંડળ ઉપર ધસાવાથી તેના ઉપર સંકેત પૂલા જેવી છારી વળી જાયછે અને દૃષ્ટિનો પ્રતિદિન નાશ થતો જાયછે. પરવાળાનો વ્યાધિ સ્ત્રીઓને વધારે જોવામાં આવેછે અને તેનો આકૃતિ ૧૯૭. ઉપાય જલદી વખતસર નહીં થવાથી આંખને હાનિ પહોંચેછે.



ઉપાય:—થોડાં પરવાળાં હોય તો તેમને સ્ત્રીમટાથી ચુંટી કાઢી તેમના મૂળમાં કૌસ્ટિક પોટાસમાં સોયને બોળી ઘોચવી એટલે મૂળ બળી જવાથી કેશ ફરી ઉગશે નહીં. જો કેશ ફરી ઉગે તો બીજાવાર તેજ પ્રમાણે કરવું. ઘણા કેશ હોય તો અથવા પાંપણ અંદર વળેલી હોય તો આ ઉપાય લાગુ પડતો નથી. ૨. ગુંદન પાણીથી અગર કોલોડીઅનથી વાળને ઉપર ચોંટાડી રાખવામાં આવે તો કાંઈ મુદતે વાળ અંદર વળતો અટકેછે. ૩. પાંપણની અર્ધ ચંદ્રાકાર થોડી ચામડી

કાપી નાખી બાકીનીને ઉપર સીવી લેવી, એટલે ત્વચાનો સંક્રાંચ થવાથી કેશ બહાર નીકળશે. ૪. પાંપણની કાર કેશ સુધાં કાપી કાઢી નાખવી. પાંપણને પકડવાની ચાંપ થાયછે, તેમાં પાંપણને દબાવી (આ. ૧૯૭) પાંપણની કેશવાળી ઓળ કાપી નાખવી. બે ત્રણ દિવસ પાટો બાંધી રાખવો. સારપછી ઝીંકલોશન લગાડવાથી આરામ થાયછે. તમામ કેશ કાઢી નાખવાથી આંખ ખામી વાળી દેખાયછે. વિધવા સ્ત્રી કે બુઢા માણસ માટે એ ઈલાજ ઠીક છે પણ તરણ મનુષ્યને માટે તે વિશેષ આકરો છે. ૫. તેટલા માટે કેશ વાળી પાંપણની કારપર એક છેડેથી બીજા છેડા પર્યંત એક છેદ મૂકવો. બે છેદ મૂકી પાંપણ ઉપર અર્ધચંદ્રાકાર ત્વચાનો ભાગ ઉપાડી તેનો એક છેડો વળગેલો રાખીને બાકીનો ભાગ પાંપણની કારપરના છેદમાં રાખવો. પછી પાંપણની કાર ઉપર સીવી લેવી ને પાટો બાંધવો.

### નાકસુર અથવા નાસુર.

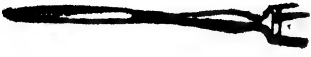
(લ્યાક્રીમલ આબ્સેસ ઍન્ડ ફીસ્ટ્યુલા.—Lachrymal abscess and Fistula.)

બંને પાંપણોની અંદરના ખૂણામાં અકેક છિદ્ર હોયછે તેમાંથી નાક તરફ સૂક્ષ્મ રસ્તો છે. તે બંનેનો સંયોગ થઈને નાકને ઉપરને ખૂણેથી એક નળી જેવો રસ્તો નીચે ઉતરી નાકની અંદર ઉધડેછે. આ એકંદર રસ્તા વાટે સ્વાભાવિક આંખનું પાણી નાકમાં જાયછે, અને સાં તેની વરાળ થઈ શ્વાસોશ્વાસની હવા સાથે ઉડી જાયછે.

આ એકંદર રસ્તો છે તેમાં એકાદ ઠેકાણે પ્રતિબંધ થાય તો આંખને ખૂણેથી પાણી બહાર ગાલ ઉપર વહાં કરેછે. કોઈવાર આ નાસિકાનળીના ભાગનો વરમ થઈ સૂજી આવેછે અને પાકીને પડ થાયછે તેને લીધે નાકના ખૂણામાં નાનું અથવા મોટું ડીખું થાયછે.

તે ડૂટે છે તેને નાકસુર અથવા નાસુર કહે છે. તે વારંવાર ભરાઈને ડૂટે છે. તે એહેરા ઉપર ધણું જ કઠંગુ અને ત્રાસદાયક થઈ પડે છે અને મટવું બહુજ મુશ્કેલ પડે છે.

**ઈલાજ**—આ નળીને યોગ્ય સળીયો આવે છે તે વતી તેનો સંકુચીત રસ્તો પહોળો કરવો. તે રસ્તો પહોળો થવાથી આંખનું પાણી પોતાને સ્વાભાવિક રસ્તે જશે તથા નાસુરનું મોઢું આકૃતિ ૧૯૮. બંધ થઈ જશે. રસ્તો સાંકડો હોઈને સળી તેમાં જઈ ન શકે તો તે રસ્તાને ચીરીને મોટો કરવાનું ચપ્પુ આવે છે તે આકૃતિ ૧૯૮ માં દર્શાવ્યું છે.



### આંજણી.

(sty—સ્ટાઇ.)

આંખની પાંપણોપર કોઈવાર નાનું ગુમડું થાય છે તેને આંજણી કહે છે. આંજણી પાંપણની કોર ઉપર થાય છે. એક અથવા બેઉ પાંપણુપર સાથે થાય છે. એક અગર બંને આંખે થાય છે. એક થઈને પાકી ડૂટીને મટી જાય છે અગર વારંવાર એક પછી એક થયા કરે છે. ઘણુંકરી નખળી અથવા લોહીયાળ તખીયતના આદમીને આંજણીયો થયા કરે છે.

આંજણીને ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અગર પોટીશ બાંધવી. તે પાકે ત્યારે ફેડવી. તખીયત સુધારવાના ઈલાજ કરવા તથા જીલાબ લેવો.

### આંખનું કણું.

(Foreign body in eye—ફોરેન બોડી ઇન આઇ.)

આંખની અંદર ધૂળ અથવા રેતીનું રજકણુ, લોઢું અથવા ખીજ ધાતુની કચ્ચ કટલીકવાર પડે છે. ઘણુંકરી કણું પડ્યા પછી તરતજ આંખમાંથી પાણી વહે છે તે વખતે પાંપણ મટમટાવવાથી કણું બહાર નીકળી જાય છે. પણ કણું અંદર ભરાઈ બેઠું હોય અથવા રસપડમાં કે કૃષ્ણમંડળમાં બેસી ગયું હોય તો તેમ નીકળતું નથી. કૃષ્ણમંડળ ઉપર કણું હશે તો તેનો કાળો ડાઘ દેખાશે અને તે પાંપણમાં હશે તો તેને ઉથલાવવાથી કણુને લીધે આંખ લાલ થઈ આવે છે, રહીરહીને ખટકો થાય છે તથા પાણી વહે છે. પાંપણમાં કણું હોય તો તેને ઉથલાવી બરાબર તપાસ કરી હોય ત્યાંથી “સ્પેચ્યુલા” નામના હથિઆરથી કાઢી લેવું. કૃષ્ણમંડળ ઉપર કણું ચોંટેલું હોય તો તે કાઢવામાં સંભાળ રાખવી જોઈએ. દરદીને સુવાડી આંખને ચીમટાથી સ્થિર રાખી સ્પેચ્યુલાથી તેને ઉમેડી કાઢવું. સાધારણ લોકો આંખમાં જીભ ફેરવી કણું કાઢે છે.

લોકોને આંખના કણા વિષે સાધારણ બહુ વેહેમ હોય છે. જ્યારે આંખ દુખવા આવે છે ત્યારે ઘણુંકરી આંખમાં ખુંચતું હોય તેની પેઠે ખટકો થાય છે તેને ઘણીવાર કણું કઠાવી પાડે છે, અને આંખને ખોતરાવે છે અગર છોલાવે છે તેથી ઘણીવાર આંખની દુર્દશા થાય છે. માટે બનતાસુધી આંખ જેવા નાજુક અવયવને હલકા લોકોને હવાલે કરી ખરાબી કરાવવી નહીં.

### વક્રીભવનની વિક્રિયાથી થતા દૃષ્ટિ કોષ.

આ વ્યાધિ સમજવા સારૂ આંખની રચનાનો વિષય પૃષ્ઠ ૯૩ મે આપેલો છે તે પ્રથમ વાંચી જોવો. એ સમજ્યા સિવાય આ વિષય સમજવો કઠણ પડશે.

કિરણ પદાર્થ ઉપર પડીને સર્વ દિશામાં ફેલાઈ જાય છે. દુનિયામાં સમાંતર કિરણ સ્વાભાવિક હોતાં નથી, તથાપિ વીશ શીટ અથવા વિશેષ અંતરેથી આવતાં કિરણને દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રમાં સમાંતર માનેલાં છે. કિરણ એક પ્રદેશમાંથી બીજા વધારે ઓછા ઘટ પ્રદેશમાં જાય એટલે તેમનું વક્રીભવન થાય છે. જો વિશેષ ઘટ પ્રદેશમાં જાય તો તે સપાટીના લંબ તરફ વળે છે પણ પાતળા પ્રદેશમાં જાય તો તેની સપાટીના લંબથી વિરુદ્ધ દિશામાં વળે છે. એક વાસણમાં પૈસો મૂકી તેના કિનારાથી દંધાઈ જાય એટલે છટે બેસીને પછી તે વાસણમાં પૈસાને ખસવા ન દેતાં પાણી રેડીએ એટલે તે દેખાવા માંડે છે તેનું કારણ કિરણનું વક્રીભવન છે. વળી બાહ્યગોળ કાચમાંથી સમાંતર કિરણ પસાર થાય એટલે તેના મધ્યબિંદુ તરફ વળીને કિરણો બીજી બાજુ એક સ્થળે એકત્ર થાય છે (આ. ૩૮). આ બિંદુને એકીકરણ બિંદુ કહે છે. તેમજ કાચથી તે જગ્યાએ અંતરે દૂર હોય તે અંતરને કાચની એકીકરણ શક્તિ કહે છે; જેમકે એક ઈંચને અંતરે એકીકરણ થતું હોય તે એક ઈંચનો કાચ કહેવાય છે. બે ઈંચને અંતરે એકીકરણ થતું હોય તે બે ઈંચનો કાચ કહેવાય છે અને એ પ્રમાણે નંબર ચડે છે. તેમજ અંતરગોળ કાચમાંથી સમાંતર કિરણો પસાર થતાં ફેલાય છે (આ. ૩૯), અને તેમનું એકીકરણ બિંદુ જે તરફ પ્રથમ કિરણ નીકળે તે તરફ હોય છે. તે એકત્ર થાય તે બિંદુથી કાચના અંતરને તે કાચનો નંબર ઈંચમાં ગણાય છે.

**ચરમાં:**—જૂની અથવા ઈંગ્રેજી રીત પ્રમાણે ચરમાના કાચના નંબર ઈંચમાં ગણાતા અને એકથી ચડીઆતી સંખ્યા અનુક્રમ પ્રમાણે કાવતમાં કમી હતી. હાલમાં ચરમાના નંબર ફ્રેન્ચ રીત પ્રમાણે ગણાય છે, અને એકથી અનુક્રમ પ્રમાણે સંખ્યા ચડતી શક્તિની હોય છે. તે બેઉ પ્રકારના અનુસરતા થોડા એક નંબર અહીં આપેલા છે. કાચની બનાવટ ઈંગ્રેજી ફ્રેન્ચ. દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રમાં સંખ્યાબંધ ત્રિકોણને એકત્ર કર્યા હોય

૧	૪૦	તેની બરાબર માનેલી છે. તે ત્રિકોણના પાયા તરફ હમેશાં તે-
૨	૨૦	માંથી પસાર થતાં કિરણ મરડાય છે.
૨-૫	૧૬	ચરમા બાહ્યગોળ, અંતરગોળ અને લંબગોળ એવા
૩	૧૩	ત્રણ જાતના કાચના હોય છે. તે જૂદાજૂદા પ્રકારના દ્રષ્ટિકોષ-
૪	૧૦	ને લાગુ પડે છે. પથર, કાચ, અને કાઉન ગ્લાસ એવા ત્રણ
૫	૮	જાતના પદાર્થના બને છે. પથરના ચરમા વજનમાં ભારે તથા

ટકાઉ હોય છે. કાચના ચરમા હલકા તથા સેહેજ પુટી અથવા બગડી જાય એવા હોય છે. તેની દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રના નિયમ પ્રમાણે બરાબર બનાવટ હોય તો તેમના અને પથરના ચરમાના ગુણમાં કશો ફેર હોતો નથી. તે બેઉને ઓળખવા માટે એક ચંત્ર થાય છે. વળી ખારવાળું હથિઆર કાચની ઉપર સેહેજ ધસવાથી કાપો પડે છે. પથરપર તે પ્રમાણે પડતો નથી. ચરમા લેતી વખત નેત્રવૈધ પાસે આંખનો તપાસ કરાવીને તેને યોગ્ય નંબર-

ના હોય તેવા ચશ્મા લેવા. અયોગ્ય ચશ્મા વાપરવા તેના કરતાં બિલકુલ નહીં વાપરવા એ બહેતર છે. ચશ્મા લેવા હોય ત્યારે તેના ચોકઠા વિષે વિચાર કરવો. ચોકઠું એ અથવા ચાર સળીઆનું હોય છે. ચાર સળીઆ વાળું ચોકઠું હોય ત્યારે તે કાનને પકડે છે. ચાલતાં, ગાડી-માં કે ઘોડાપર ચશ્માનો ખપ હોય ત્યારે આવા કાનની પકડવાળા ચશ્માની જરૂર પડે છે. ફક્ત નાકને ચોટી રહેનાર ચશ્મા થાય છે તેને ઇંગ્રેજીમાં “ફ્રાઈડર્સ” અથવા “આઈગ્લાસ” કહે છે, તે પસંદ કરવા યોગ્ય નથી કેમકે તે નાક ઉપર સમા રહેવા મુશ્કેલ છે. ચશ્માનું ચોકઠું લોઢા, રૂપા અથવા સોનાનું હોય છે, અને અનુક્રમ પ્રમાણે તે ચોકઠું શોભા અને ટકાઉ-પણામાં ચડે છે.

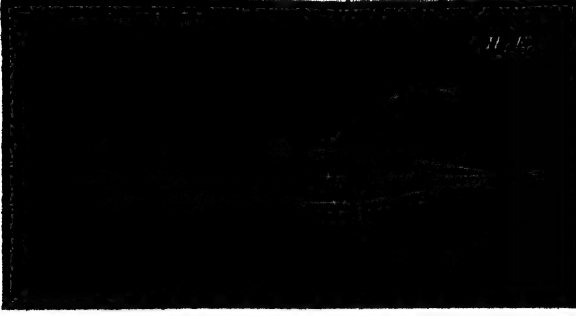
ચશ્મા પેહેરનારે તે નાકપર શી રીતે મૂકવા એ જાણવું અવશ્યનું છે, તેને એવી રીતે મૂકવા કે કાચનું મધ્ય બિંદુ અને કોર્નિયાનો મધ્ય બિંદુ સીધી લિટમાં આવે. તેમ થાય તોજ ચશ્મા બેસતા આવે છે, ને તેથી આંખને સુખ થાય છે. વાંકાચૂકા પેહેરાય તો આંખને ઉલટો ત્રાસ થાય છે; કેમકે ચશ્માના કાચમાંથી નીકળેલાં કિરણ આંખમાં વાંકા જાય તો તેને સીધા કરવાની આંખને મેહેનત પડે છે. ઈતાળાના ચશ્માની ઘોડી નાકની ડાંડીની મધ્યમાં રાખવી, એટલે તે વાંચવા લખવામાં ફીક પડે અને દૂર જોવામાં કાચ આડા ન આવે. ટુંકી નજરવાળાએ ઘોડીને નાકની ડાંડીના મધ્ય ભાગથી ઉપર રાખવી કેમકે તેને દૂર જોવામાં તે યરાયર ઉપયોગમાં આવે. લાંબી અથવા ટુંકી નજર માટે કાચના અરધીયાં ચોકઠામાં આવે છે. વળી પાસે અને દૂર બેઠે અંતર માટે જેને જૂદાજૂદા નંબરના ચશ્મા જોઈએ તેને ઉપર અને નીચે એવા બે અરધીયાં જૂદાજૂદા નંબરના ગોઠવેલા મુજે છે, તેને ઇંગ્રેજીમાં ફ્રેન્કલીનના ચશ્મા કહે છે.

ચશ્માની ઘોડી નાકપર યરાયર બેસતી આવે એવી જોઈએ. રંગીન ચશ્મા બહુ પ્રકાશના બચાવ માટે રેલવે જેવી મુસાફરી, પવન અથવા ધૂળથી મુક્ત રહેવા માટે અને દુખતી આંખના રક્ષણુ સાર વાપરવા. સારી આંખે હમેશાં સાધારણ ઉપયોગમાં લેવા નહીં કેમકે તેમ કરવાથી આંખ નાજુક અને નબળી બની જાય છે. ધુમાડીઓ અથવા વાદળી રંગ પસંદ કરવો. આંખના રક્ષણુ માટે આવા ચશ્મા પહેરવા પડે ત્યારે ચાર કાચવાળા પસંદ કરવા. ધાતુની જાળીવાળા વાપરવા નહીં. ચશ્મા વાપરનારે તેને સંભાળથી રાખવા. છુટા મૂકવા નહીં. સારા ધરામાં રાખવા અને નરમ ચામડાનાં કકડાથી લૂછવા.

જ્યારે નેત્રના સ્વાભાવિક સાધન (કોર્નિયા, લેન્સ તથા વીટ્રીયસ) થી કિરણનું વક્રીભવન થઈ બહારના સમાંતર કિરણ પદાર્થની છબી યરાયર નેત્રદર્પણપર પડે ત્યારે તેને સ્વાભાવિક અથવા પ્રમાણશુદ્ધનેત્ર કહે છે. આ પ્રમાણે ફાટોગ્રાફીના કેમેરામાં થાય છે. જેમ પદાર્થ પાસે અથવા દૂર હોય તેમ કેમેરાના લેન્સને આધોપાછો કરવો પડે છે. આંખ-ને માટે તેમ બની શકતું નથી. તેને બદલે આંખમાં એક નાગમોડ સ્નાયુ છે તેના સાધ-નથી આંખનો લેન્સ વિશેષ બાહ્યગોળ અથવા ચપટ થઈ શકે છે. આંખની આ શક્તિને “એકોમોડેશન” કહે છે. એ રીતે વક્રીભવન અને એકોમોડેશન એ બે શક્તિથી આંખ દૂરની તેમજ પાસેની ચીજો જોઈ શકે છે. આ બે શક્તિની સાથે સંપૂર્ણ દૃષ્ટિ માટે

આંખના સર્વ સાધન પારદર્શક અને તન્દુરસ્ત હાલતમાં જોઈએ.

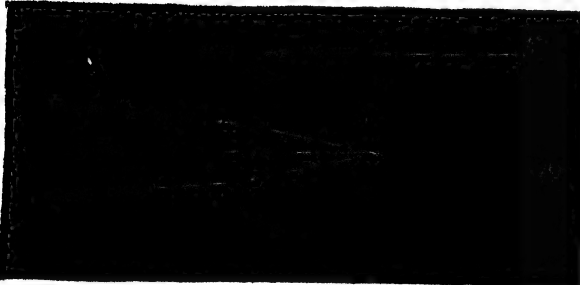
આકૃતિ ૧૮૯. પ્રમાણશુદ્ધ તથા દીર્ઘ અને ટુંકી નજર  
વાળી આંખના કિરણનું વક્રિભવન.



પ્રમાણ શુદ્ધ આંખથી જોટલું પાસે રાખીને વંચાય તેને નજીકની મર્યાદા કહેછે, અને જોટલું દૂરથી દેખાય તેને છોટેની મર્યાદા કહેછે. સ્વાભાવિક આંખ માટે છોટેની મર્યાદાની હદ નથી તો-પણ સગવડની ખાતર તે વીશ શીટ ઠરાવીછે. જેમ ઉમર વધે તેમ પાસેની મર્યાદા દૂર ખસેછે. દીર્ઘદૃષ્ટિ નેત્રમાં ઉમરના પ્રમાણ-

માં તે વિશેષ છોટે હોયછે અને હસ્તદૃષ્ટિ નેત્રમાં જોઈએ તે કરતાં પાસે હોયછે. ટુંકી નજરવાળી આંખની છોટેની મર્યાદા પાસે હોયછે એટલે તેનાથી દૂરની વસ્તુ દેખાતી નથી. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળી આંખની છોટેની મર્યાદા ઠીક હોયછે. સ્વાભાવિક આંખથી પાસે અને છોટેની તમામ નાની મોટી વસ્તુ આડત્રીશ વરસ સુધી બરાબર દેખાયછે, તે સુમારમાં બંતાળા આવેછે.

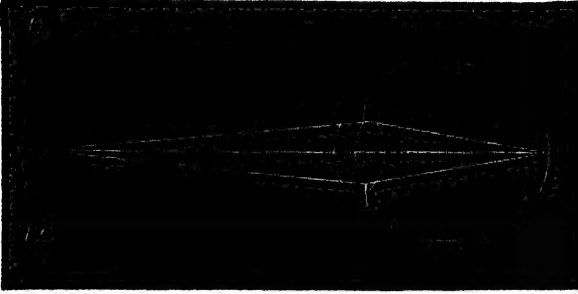
દીર્ઘદૃષ્ટિ એટલે લાંબી નજર વાળી આંખથી છોટેની વસ્તુ બરાબર દેખાયછે. પાસેની ચીજ શુદ્ધ દેખાતી નથી. પ્રમાણશુદ્ધ આંખમાં જેમ સ્વાભાવિક છબી નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે તેમ આ આંખમાં નહીં પડતાં નેત્રદર્પણની પાછળ પડેછે. તેના ત્રણ કારણ છે—  
૧. પ્રમાણશુદ્ધ કરતાં આવી આંખનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કમી હોયછે. ૨. લેન્સ તથા કોર્નિયા જોઈએ તેટલા બાહ્યગોળ હોતા નથી. ૩. કિરણનું વક્રિભવન કરવાની તેમની શક્તિ ઓછી હોયછે. લાંબી દૃષ્ટિવાળાં બચ્ચાંની આંખ ત્રાંસી થઈ જાયછે. એકામોડેશનની શક્તિ એટલે નાગમોડી સ્નાયુનો તેવી આંખને બહુ ઉપયોગ કરવો પડેછે તેથી તે સ્નાયુ વૃદ્ધિ પામેછે. ઘણાક પક્ષી બહુ લાંબી નજરવાળાં હોયછે. દીર્ઘદૃષ્ટિ થોડી હોય ત્યારે છોટેની વસ્તુ-  
આકૃતિ ૨૦૦. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળી આંખ.



ઠીક દેખાયછે, પણ તેનું પ્રમાણ ઘણું હોય તો પાસેની તેમજ છોટેની બધી વસ્તુઓ બરાબર દેખાતી નથી. લખતું વાંચતું મુશ્કેલીથી બનેછે. થોડી વારમાં આંખ થાકી જઈને માથું દુખેછે. આંખ રાત્રી થઈ આવેછે, ચોંટી જાયછે, ફેર આવેછે અથવા તે ચપટી દેખાયછે.

આવી દૃષ્ટિના ઇલાજમાં આલ્બગોળ ચરમા જોઇએ. આંખ આગળ આલ્બગોળ ચરમા મુકવાથી કિરણનું વક્રીભવન વધારે થઇને છબી પાછળ નહીં પડતાં નેત્રદર્પણ ઉપર આવી પડશે. ચરમાનો નંખર દીર્ઘદૃષ્ટિના પ્રમાણુ પ્રમાણે જોઇએ. ચરમા વેળાસર આપવા. તે આપવાથી ત્રાંસી આંખની શરૂઆત થઇ હશે તો મટી જશે.

આકૃતિ ૨૦૧. ટુંકી નજરની આંખ.



### દ્વિતીય—ટુંકી નજરવાળી

આંખથી પાસેની ચીજ જોઇ શકાય છે. છેટેની ચીજ જોવામાં આવતી નથી. ટુંકી નજરની આંખની આગળ પાછળનો વ્યાસ પ્રમાણુ-શુદ્ધ આંખના વ્યાસ કરતાં લાંબો હોય છે, અથવા લેન્સ અને કોર્નાની આલ્બગોળતા વધારે હોય છે.

એવાં કારણોને લીધે સમાંતર કિરણોનું વક્રીભવન થઇ તેની છબી નેત્રદર્પણની આગળ પડે છે. આવા આદમીને ખેંતાળા આવતાં નથી, કેમકે તેમની પાસેનું મર્યાદા બિંદુ થોડે દૂર જાય છે.

કેળવણીની સાથે ટુંકી નજરનું પ્રયત્ન વધતું જાય છે. જંગલી મુલકમાં ટુંકી નજર જોવામાં આવતી નથી. બચપણમાં લખવા વાંચવાનો ખોળે પડવાથી આંખમાં લોહી ભરાઈને તેનો વ્યાસ વધે છે, અને તેનો અટકાવ ન થાય તો બહુ નુકસાન થાય છે. ધણું વાંચન, ચોપડી બહુ પાસે રાખી વાંચવાની ટેવ, સાંજની વખતે ઓછા પ્રકાશમાં વાંચવાની ટેવ, માથું નીચું ધાલીને અથવા ઉંચા ડેસ્કપર બેસીને લખવાની ટેવથી ટુંકી નજર થાય છે. દૈનિકદૃષ્ટિને ત્રીજી દૂરથી નથી દેખાતું, પણ ગમે તેવી ઝીણી ચીજ પાસેથી દેખી શકાય છે. થોડા અજવાળામાં તે વધારે જોઈ શકે છે. ચંદ્રના અજવાળાથી તે વાંચી શકે છે. ઝીણું કામ કરવા માટે અથવા વાંચવા માટે આવા માણસ મગર હોય છે. થોડા અજવાળામાં વાંચવાથી આંખને વિશેષ નુકસાન પહોંચે છે. ટુંકી નજર હળવે હળવે વધે છે અથવા કવચિત્ ધણી ઝડપથી વધી તે થોડી મુદતમાં દૃષ્ટિ ખોઈ ખેસે છે.

ટુંકી નજરનો ઇલાજ કંટલેક દરજ્જે માખાપ અને મહેતાણના હાથમાં છે. ચોપડી અથવા સ્લેટમાં મોઢું ધાલીને લખવા વાંચવાની કુટેવ બચાવે પડવા દેવી નહીં. અંતરગોળ ચરમા પેહેરવાથી કિરણની છબી નેત્રદર્પણ ઉપર પડશે; માટે ટુંકી નજરના પ્રમાણુમાં અંતરગોળ ચરમાનો નંખર નેત્રવૈધને આંખ ખતાવી મુકર કરવો. ચરમાનો નંખર ચાર સૂધીનો આવે તો પાસે વાંચવા તેમજ છેટે જોવાના એવા બે જૂદાજૂદા નંખરના ચરમા પેહેરવા પડશે. ટુંકી નજર વધતી જાય તો લખવા વાંચવાનું કામ તદન છોડાવી દેવું.

ખેંતાળા—આંખની ‘એકોમેડેશન’ શક્તિનો આધાર નાગમેડી સ્નાયુ ઉપર છે. જેમ ઉંમર વધે તેમ આ સ્નાયુની શક્તિ ઘટે છે, અને આંખનું સમિપ બિંદુ દૂર જાય છે તે નીચેના કોઠાથી જણાશે:

ઉમર-વર્ષ. શક્તિનું પ્રમાણ.

સમિપ બિંદુ કેટલે  
છેટે જાયછે?

૧૦	૧૪	૭ સેન્ટીમીટર
૨૦	૧૦	૧૦
૩૦	૭	૧૪
૪૦	૪.૫	૨૨
૫૦	૨.૫	૪૦.૫
૬૦	૧	૧૦૦
૭૦	૦.૨૫	૧૭૫

બેંતાળા એટલે આ સમિપ બિંદુનું દૂર  
જતું. તે ઉપરાંત આંખમાં કશું દરદ  
હોતું નથી. આ એક સ્વાભાવિક ફેર-  
ફાર છે તે સર્વ મનુષ્યને લાગુ પડેછે.  
લખવા વાંચવા કે એવું ઝીણું કામ કરવું  
પડતું હોય તેને બેંતાળા જણાયછે. અભ-  
ણ લોકોને ઘણુંકરીને ઝીણું કામ ક-  
રવું પડતું નથી તેને લીધે જાણવાજ્ઞે-  
ગ એટલે ધ્યાન ખેંચવા જેવી અડચણ

થતી નથી. ઘણા માણસોને “બેંતાળા” ચાળીશ વર્ષની વયે આવેછે પણ સાંને તેમ હોતું  
નથી. વાંચવાની મર્યાદા આઠ ઈંચથી દૂર જાય એટલે બેંતાળા આવ્યાં એમ ઠરાવવામાં  
આવ્યુંછે. અસલથીજ જે દશ પંદર ઈંચને છેટે રાખી વાંચતો હોય તેને પચાશ વર્ષની વય  
સૂધી બેંતાળા આવશે નહીં. કેટલાએકને એમ કહેતાં સાંભળીશું કે તેને બેંતાળાં આવ્યાં નથી  
તેનું કારણ તેને અસલથી છેટે રાખીને લખવા વાંચવાની ટેવ હોય એમ સંભવેછે. ટુંકી નજર  
વાળાને બેંતાળા ભાગ્યેજ આવેછે. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળાને જલદી આવેછે. બેંતાળાનો વખત થાય  
ત્યારે હમેશની ટેવ કરતાં પુસ્તક દૂર રાખવું પડેછે. રાતે વાંચતા દરકત આવેછે. આંખ થા-  
કી જાયછે, દુખી આવેછે અથવા વારંવાર આંજણી થાયછે, ચાળીશ વર્ષના સુમારમાં આમ થ-  
વા માંડે એટલે ચરમા પેહેરવાનો વખત આવ્યો એમ સમજવું. બાહ્યગોળ ચરમા પેહેરવા-  
થી એ તમામ અડચણ દૂર થાયછે. ઉમરના પ્રમાણમાં ચરમાનો નંબર વધેછે તે લગભગ  
એટલે સૂધી કે ચરમાના નંબર ઉપરથી ઉમરનો અડસટો આંખી શકાય. ચાળીશ વર્ષ ૧  
નંબર વાળા ચરમા, પીસ્તાળીશે ૨ જ, પચાશે ૩ જ, અને પંચાવને ચોથા નંબરના  
ચરમા જોઈએ છીએ.

આસ્ટીગમેટીઝમ એ નામનો એક વિચિત્ર દૃષ્ટિવ્યાધિ થાયછે, તેમાં આંખના  
જૂદાજૂદા વ્યાસમાં કિરણોનું વક્રિભવન ન્યૂનાધિકપણે થાયછે. એ વિષય ગહન છે તેથી  
એ વિષે ખાસ નેત્રવૈદની સલાહ લેવી.

નખળીદૃષ્ટિ—પ્રમાણશુદ્ધ આંખની દૃષ્ટિ અમર્યાદ હોયછે એટલે જે ત્રણ ઈંચને છેટે-  
થી તે આકાશ પર્યંત તેનાથી જોઈ શકાયછે અને તે કલાકના કલાક સૂધી લખવા વાંચવા  
વગેરેનું ઝીણું કામ કરી શકેછે. અલખત હદ ઉપરાંત કામ કરવાથી જેમ શરીર થાકેછે,  
તેમ આંખ પણ થાકેછે. પણ જે નેત્ર પ્રમાણશુદ્ધ નથી તેના પર અણુઘટતો બોજો પડે  
તો તે જલદી થાકી જાયછે. નજીક જોવા વાંચવામાં નાગમેડી સ્નાયુની સાથે નેત્રગોળના  
અંદરના સ્નાયુનું કામ પડેછે. આંખને વિશેષ શ્રમ પડે એટલે એ જે સ્નાયુના જોર અને  
અનુકરણમાં તકાવત પડેછે, તેથી આંખ છટકેછે, દેખાતું બંધ થાયછે, છાપેલું લીપાઈ  
ગયેલું દેખાયછે, માથું દુખવા આવેછે અને વખતે તેથી પણ ભયંકર ચિન્હ જણાયછે. ચક્કર  
આવેછે, ઉલટી આવેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે અને દરદી ગભરાયછે. થોડો વખત વાં-

ચવાનું બંધ કરતાં વળી ઠેકાણે પડેછે, અને ફરી દેખાયછે. એમ કરતાં કરતાં આંખને વધારે નુકસાન થતું જાયછે. તેટલા માટે આંખને કાંઈ વખત વિશ્રામ આપવો અને દૃષ્ટિમાં દોષ હોય તે મુજબ ચશ્મા યોગ્ય નંબરના બેસાડવા. પછી ધીમેધીમે આંખને કામ કરવાની ટેવ પાડવી. નબળી દૃષ્ટિ, કેટલાક પ્રકારના અંધાપા અને ત્રાંસી આંખનું મુખ્ય કારણ ચશ્માની ખામી હોયછે. આપણા દેશમાં ચશ્માની સાથે અદાવત જણાયછે. છોકરાંને નાની વયમાં ચશ્મા ચડાવવા પડે તો માઆપ આડાં આવેછે. સ્ત્રીઓમાં ચશ્મા પહેરવાની મોટી શરમ ગણાયછે. આ અણુસમજ ખચીત દાખી દેવી જોઈએ. જરૂર લાગે ત્યારે છોકરાં, સ્ત્રી અથવા પુરૂષે ચશ્મા પહેરવામાં કશો અંદેશો આણવો નહીં.

**આંખનું રક્ષણ**—આંખ જેવા ઉપયોગી રત્નની બક્ષીસની પૂરતી સંભાળ રાખવી. નેત્રવ્યાધિની દવા નેત્રવૈદ્ય પાસે કરાવવી. ઘણી આંખ ગેરદલાજથી જાયછે. બાળક જન્મે ત્યારે તેને નવરાવતી વખત આંખ ઘોઈ લૂછીને સાફ કરવી. નહીં તો આંખ આવીને બગડી જશે. જ્યારે આંખ આવેછે ત્યારે તેમાંથી નીકળતું પર ચેપી હોયછે માટે આંખ આવેલી હોય તેનાથી વેગળા રહેવું. આંખ આવેલાં છોકરાંને મહેતાજીએ નિશાળમાં બીજા સારા છોકરાની સાથે રાખવાં નહીં, કેમકે તેવા ચેપથીજ એક કુટુંબમાં વારંવાર ઘણા માણસોની આંખો આવેછે.

બચ્ચાંને બહુ પ્રકાશવાળી ચીજ સામું જેવા દેવું નહીં, અથવા તેની આંખોપર તડકો પડવા નહીં દેવો. સૂર્ય જેવા પ્રકાશિત ગ્રહ સામું તાકીને જેવું નહીં કેમકે તે પ્રમાણે જેવાથી કેટલાંકની આંખે નુકસાન થાયછે. બધાં માણસનાં શરીરનો બાંધો એક સરખો હોતો નથી, તેમ સૈાની આંખની શક્તિ એક સરખી હોતી નથી. જેની આંખ નબળી અથવા દોષવાળી હોય તેમણે આંખને બહુ વખત ઝીણા કામમાં લગાડવી નહીં. નાનાં બચ્ચાંએને લખવા વાંચવાનું શીખવવું નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી તેમની આંખ બગડેછે, અને તેથીજ સુધરેલા દેશમાં દૃષ્ટિદોષવાળા ઘણા માણસો મળી આવેછે. સ્લેટ તથા ચોપડી છોટે રાખીને લખવા વાંચવાની ટેવ રાખવી. તેમાં મોઢું ઘાલીને લખે કે વાંચે નહીં એમ મેહેતાજી અને માઆપે સંભાળ રાખવી. વળી બહુ થોડા અજવાળામાં લખવું કે વાંચવું નહીં. જે બચ્ચાંની નજર નબળી અથવા વિશેષ દુંકી હોય તેને ભણવા સિવાય બીજા કોઈ કાંઈ લગાડવાનો વિચાર કરવો. ભણવા વાસ્તે સૂરજનું અજવાળું ઉત્તમ છે. વિજળી અને ગ્લાસલાઈટનું અજવાળું તેથી અનુક્રમે કિતરતું છે. તેલના દીવાનું અજવાળું કનિષ્ઠ છે, એટલે બનતાસૂધી રાતે લખવા વાંચવાનું થોડું રાખવું. જ્યારે રાતે કામ કરવું પડે ત્યારે દીવાનો પ્રકાશ સુરેખ જોઈએ અને તે ઘણું દૂર નહીં જોઈએ. તેની ઊંચાઈ આંખથી થોડી વિશેષ જોઈએ અને તેનાપર આંધળા એટલે દૂધીઆ કાચનું ઢાંકણ હોય તો આંખપર તેનો પ્રકાશ ન પડતાં ચોપડીપર માત્ર પડે. દીવાની શગ સ્થિર (હાલે કે ધ્રુજે નહીં તેવી) જોઈએ; તે માટે તેની આસપાસ કાચનું આચ્છાદન જોઈએ.



## નાકનાં દરદ

### પીનસ.

(Ozena—ઓઝીના.)

નાકની અંદર કોઇ પ્રકારનો સડો પેદા થવાથી તેની અંદરથી પણ નીકળેછે તથા વાસ મારેછે તેને પીનસ કહેછે.

**ચિન્હ**—પીનસનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. કોઇને ફક્ત હલકાં ચિન્હ જણાયછે. પ્રથમ સજેખમતા જેવી નિશાનીઓ જણાયછે. નાકમાં કાંઈ ભરાઈ ગયું હોય એમ લાગેછે અને તેમાંથી શ્વાસ બરાબર ચાલતો નથી. તેને લીધે કપાળ દુખેછે, મન ચિંતાતુર રહેછે, થોડુંધણું પણ નીકળેછે અને કોઈવાર તેની સાથે લોહી પણ આવેછે. કોઇને ધણું પણ નીકળે તેમજ છોડાં નીકળે અને ઘણી વાસ મારેછે. દરદીના શ્વાસથી હવા કોઈવાર એટલી દુર્ગંધ મારેછે કે બિચારો દરદી બીજાની પાસે બેસી પણ શકે નહીં, અને તેને પોતાને ઘણો કંટાળો ઉપજેછે. છોડાં નીકળેછે તે ઘણુંકરીને અંદર પણ સૂકાઈ જાય તેના પોપડા હોયછે, આવી દશામાં દરદી ઘણો વખત રહે તો તે નિરાશ થાયછે, તેની તન્દુરસ્તી બગડેછે, નાકની અંદરનાં હાડકાં સડી જાયછે અને કોઈવાર નાકનો આગલો ભાગ ખરી પડેછે. કોઈવાર તાળવામાંથી મોઢામાં છિદ્ર પડેછે, નાકની અંદર કીડા પડેછે અને વખતે લોહીનો ઘણો શ્રાવ થાયછે.

**કારણ**—ઘણીવાર સજેખમ થઈ આવવાથી વખતે આ દરદનું બી રોપાયછે. નાકમાં કોઈ પદાર્થ જવાથી, જેમકે બચ્ચાં કેટલીકવાર પેન્સિલ, કચૂકો, ચણોડી, વાલ અથવા કાંકરો વગેરે ચીજ નાકમાં ઘાલી દેછે તે ઘણો વખત અંદર રહેવાથી નાકની અંદરનો ભાગ સૂજ આવેછે અને પણ થાયછે. તેનો વખતસર અટકાવ નહીં થાય તો પરિણામે પીનસ થાયછે. નાકની અંદર મસ થઈ આવવાથી પણ નીકળે અને વાસ મારેછે. કોઈવાર અંદરનાં હાડકાનાં પ્રથમ સડો પેદા થાયછે. કેટલીકવાર ગરમીના મરજને લીધે પીનસ થાયછે, અને તેથી નાક ખરી પડેછે.

**ઉપાય**—નાકની અંદર બરાબર તપાસ કરવો અને પણ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે યોગ્ય રીતે દૂર કરવું. જે મસ હોય તો તેનો ઉપાય કરવો. કોઈ પદાર્થ હોય તો કાઢી નાખવો. પણ અંદર ભરાઈ રહેવાથી વધારે ગંધાયછે તથા રોગમાં વધારો થાયછે. માટે નાકમાં દરરોજ પીચકારી મારી ઘોઘ સાફ રાખવું. ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી અને તે પાણીમાં દર ઐસે ફટકડી, જસતનાં ટૂલ, પરમાંગનેટ ઓફ પોટાસ અથવા કલોરાઇડ ઓફ ઝિંકનો એક ગ્રેન નાખવાથી દુર્ગંધ દૂર થશે. પણને કમી કરવા સાફ નીચેની દવા દિવસમાં બે ચાર વખત સુંઘવી.

નં. ૧. રેડઓક્સાઇડ ઓફ મરક્યુરી ૫ ગ્રેન અને ખાંડ ૪ દ્રામ, એ બન્ને મિશ્ર કરવાં. એથી ફાયદો ન થાય તો બિઝમથ અથવા કલોરેટ ઓફ પોટાસનો એક દ્રામ ત-

યા સાકર એક ઝૈંસ એ પ્રમાણે મિશ્ર કરી સુંઘવું. કાઝોલિક ઍસિડ અથવા નાઇટ્રેટ ઍક્ઝ મરચુરી ઍઈટમેંટનો એક ભાગ, આઠ ભાગ તાજા ઘી સાથે મેળવીને સુંઘવું.

તખીયત સુધારવા સાર કૉડલીવર ઍઈલ, ક્વીનાઇન, આર્ક, લોઅંડ તથા સારો ખોરાક આપવો. જો ગરમીને લીધે આ દરદ ઉત્પન્ન થયું હોય તો આયોડાઇડ ઍક્ઝ પોટાશ્યમ, સારસાપરીલા તથા પારાની દવા આપવી. કેટલીકવાર નાકમાં કીડા પડે છે તેને દૂર કરવા સાર નસકોરી ડ્રુટવાનો વિષય જોવો. (પૃષ્ઠ ૫૩૧).

### નાકમાં બાહ્ય પદાર્થ.

કેટલીકવાર છોકરાં ચણોડી, કચુકો, લખોટો, પેનસીલ વગેરે પદાર્થ નાકમાં મૂકે છે તે વિશેષ અંદર પેસી જવાથી બહાર નીકળતું નથી. એ પદાર્થ વધારે કાળ અંદર રહે તો નાકમાં હે પાકે છે, ૫૩ નીકળે છે, નાક વાસ મારે છે, વખતે એ પદાર્થ નાકની પાછળ ગળાની આરીમાં થઈ પેટમાં ઉતરી જાય છે અગર મોઢામાં આવે છે.

ચીપીયા વતી પકડી અગર ચમચીમાં ભરાવીને પદાર્થ બહાર ખેંચી કાઢવો. કોઈ પ્રકારે બહાર આવે નહીં તો તેને ગળામાં ધકેલી દેવો.

### નાકમાં મસો.

(Polypus—પોલીપસ.)

નાકની અંદર શ્લેષ્માવરણમાંથી કેટલીકવાર મસો પેદા થાય છે. મસો એક અથવા બેઉ નસકોરામાં થાય છે. તે આજુએ અથવા ઉપરના ભાગમાંથી ઉગે છે. શરૂઆતમાં નાકમાં કાંઈ હોય એવો ભાસ થાય છે, પછી જેમજેમ તે મસો વધે છે તેમ તેમ શ્વાસ લેવામાં અડચણ જણાય છે, અને અંતે નસકોરામાંથી દવાતું આવાગમન તદ્દન બંધ થઈ જાય છે. મસાનું મૂળ જડું અથવા પાતળું હોય છે. તે પાતળું હોય ત્યારે મસો આગળના અગર પાછળના નસકોરાના દ્વાર તરફ ધસે છે તથા તે અંદર ખેંચાતો અને બહાર આવતો નજરે પડે છે. વખતે પાછળના નસકોરામાંથી મસો ગળામાં લટકે છે.

કુલાજ—આરંભમાં ટનિક ઍસિડની ભૂફી સુંઘવી. મસો લાંબો વધે એટલે ચી-મટાથી વળ દેઈને તેને કાઢી લેવો અથવા કાતરથી કાપી નાખવો. કોઈવાર નાક ચીરીને મસાને અંદર મૂળમાંથી ઉખેડી નાખવો પડે છે.

### કાપેલું નાક.

નાક કાપી નાખવાનો રીવાજ આ મુલકમાં પ્રચલ છે. નિર્દય બહારવટીઆ નિર્બળ લોકોનાં નાક અને કવચિત્ કાન કાપી નાખે છે. મરદ કોપાયમાન થઈ પોતાની સ્ત્રીનું નાક કાપી નાખે છે. દુશ્મન વેર વાળવા સાર પોતાના સામાવાળીઆનું નાક કાપી નાખે છે. વખતે ટંટાફિસાદ અને લડાઈમાં જખમથી નાક વઢાઈ જાય છે. ગરમીના મરજથી નાક ખવાઈ જાય છે. પીનસ ને બીજા કોઈ કોઈ વ્યાધિથી નાક સડીને ખરી પડે છે. આવા વિવિધ પ્રકારે નાકને તુકશાની પહોંચે છે. નાક રહિત મનુષ્ય નિર્બળ ગણાય છે. ઇરાદાપૂર્વક કપાતા નાકની મોટી સંખ્યા કમનસીબ સ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવે છે. અકસ્માત અને દરદથી નાક રહિત થયેલામાં ઘણો ભાગ પુરૂષનો હોય છે.

તરવાર, ચાક અને વિશેષે કરી સજ્યાવતી નાક કાપી નાંખવામાં આવેછે. કોઇવાર દાંતવતી નાકને કરડી નાખેછે. એ રીતે નાકની ન્યૂનતા થોડી ઘણી હોયછે. કોઇવાર નાકનો પોચો (કાર્ટિલેજવાળો) ભાગ તમામ જાયછે, અને વળી તે સાથે કાંધભાગ ગાલનો અને ઉપલો આખો અથવા થોડો હોઠ રેહીસી નાખવામાં આવેછે. વખતે નાકનું ટોચકું અથવા એક કે બે ફેરણાનો ભાગ જાયછે.

નાક કાપવા માટે રાતમાં ઘણી સ્ત્રીઓને ખાટલા સાથે આંધી લેછે. અથવા બે ત્રણ જણ મળી પકડીને કાપી લે છે, અથવા વગડામાં લેખ જઈ ઓરતને પાડીને હાથ આંધી લેઈ નાક કાપી નાખેછે. જ્યારે એ દરકોઈ રીતે ઓરતને કબજે કરી નાક કપાય ત્યારે તેનો તમામ ભાગ અને વખતે ગાલ તથા હોઠને નુકસાન થાયછે. પણ ઓરત અથવા મરદ નાક કપાતી વખત છુટાં હોય તો ઘણું કરીને નાકનો થોડો ભાગ જાયછે.

આકૃતિ ૨૦૨.



ઉપાય:—નાકનો કટલો ભાગ ગયોછે તેનો વિચાર કરી શસ્ત્રવેત્તાએ ધલાજ કરવો. ફેરણા અથવા ટોચનો જરાતરા ભાગ ગયો હોય તો નાકના ચીરાની બાજુ છોલીને ચોંટાડી દેવી. જો એક બાજુના ફેરણાનો થોડો અથવા વધારે ભાગ ગયો હોય તો તે તર્ફના ગાલ ઉપરથી ચામડી લેધને લાંબા ગાડવી. જો નાકનો વધારે ભાગ ગયો હોય અને બન્ને તર્ફ કપાએલ હોય તો કપાળપરની ત્વચા લઈ તે ખામી પૂરી પાડવી પડેછે. કપાળ ઉપરથી કટલી અને કેવા આકારમાં ચામડી ઉપાડવી તેનો આધાર દરેક નાકની ખામી ઉપર રહેલોછે અને તે બરાબર માપથી લેવી જોઈએ. તેનો કાંધક ખ્યાલ પાસેની આકૃતિ ઉપરથી આવશે.

## કાનના વ્યાધિ.

( Ear Diseases—ઈયર ડીઝીઝ. )

કાનના વ્યાધિ અનેક છે. તેનું વિસ્તારથી વર્ણન કરતાં આખો ગ્રંથ ભરાય, તેથી આ જગ્યાએ તેમનું લંબાણથી વર્ણન થઈ શકતું નથી. કાનની રચના પૃષ્ઠ ૧૦૧ મેં જોવી બહારનો, મધ્ય અને અંદરનો એવા કાનના ત્રણ વિભાગ છે તે દરેકના જુદાજુદા વ્યાધિ થાયછે.

**કાનમાં** ઘણી વખત ઠળીઆ, બી, ચણાઈ અને કાંકરી વગેરે પદાર્થ પેસી જાયછે. વિશેષે કરી છોકરાંઓ રમતાં તેઓ કાનની અંદર મૂકેછે તે પાછું નીકળતું નથી. તે કર્ણદારની પાસે રહેછે અથવા છેક કર્ણપટલ પર્યંત જઈને ભરાઈ રહેછે. તે જલદી બહાર નહીં નીકળે તો વેદના થવા માંડેછે. છેવટ કાન પાકેછે, અને પડ થાયછે.

**કાનમાંથી** પડ વેહેતું ઘણી વખત નજરે આવેછે. પડ ઘણુંકરી કર્ણનળીના માર્ગમાંથીજ વહેછે. સાધારણ સરદી થઈ તેની મૃદુત્વચાનો વરમ થાયછે, અને તેમાંથી પડ થઈ વહેછે. અર્થાત્ ખરજવાના જેવી સ્થિતિ થાયછે. કર્ણનળી સિવાય કર્ણપટલનો વરમ

થઈ તેમાંથી પણ વહેછે. કાનની અંદર અર્શ થાયછે, તેને લીધે પણ અવશ્ય નીકળેછે. મધ્યકાન પાકેછે, સારે. કાનના પડદામાં છિદ્ર પડીને પણ બહાર નીકળેછે. કોષવાર પડદો તદન નાશુદ્ધ થઈ જાયછે; કાનનાં બીજાં અંદરનાં દરદ અને અસ્થિના વ્યાધિને લીધે પણ થાયછે. શીળી, ઓરી તથા નબળાઈને લીધે બમ્બાંઓના કાન વહેછે. કાન લાંબી મુદત વેહેતો રહે તો તેનાં અસ્થિ સડવા માંડેછે તેને લીધે વખતે અરધો બેહેરો રહી જાયછે, વખતે મગજનો વરમ અથવા ગડ થઈ મૃત્યુ થાયછે, વખતે પાછમ્બા થાયછે.

વિવિધ કારણોથી કાનમાં ચસકા અને વેદના થાયછે. સરદીથી, ઠંડો પવન લાગવાથી, ઠંડું પાણી અંદર જવાથી, કાનમાં અર્શ અથવા બાહ્યપદાર્થ હોવાથી, કાનમાં ગુમડું વગેરે થવાથી, કાન પાકવાથી, કર્ણપટલ અને મધ્યકાનના વ્યાધિથી વેદના અને ચસકા થાયછે. કોષવાર વેદના થોડી થાયછે અને કોષવાર બેહદ પીડા થાયછે. તેને લીધે સાંભળવાનો કંટાળો આવેછે તથા બોલતાં અને ખાતાં પણ દુખેછે. મેલ ભરાઈ રહેવાથી દુખાવો થાયછે. કાનના અસ્થિનાં દરદથી, અર્બુદથી, અને મગજના દરદથી કાનમાં પીડા થાયછે.

કાનમાં ઘોંઘાટ અનેક પ્રકારના અને અનેક કારણથી થાયછે. ઉપર કહેલા કોષપણુ વ્યાધિને લીધે કાનમાં અવાજ થયા કરેછે. જાણે કે ગાડાં ચાલતાં હોય અગર રેલવે ચાલતી હોય અથવા દરિઓ ધુધવતો હોય અગર વાજાં વાગતાં હોય તેની પેઠે કાનમાં અવાજ થઈ રહેછે. કાનમાં વરમ થવાથી, તે પાકવાથી, કાનનો પડદો ફૂટવાથી, મધ્ય કાનનો વ્યાધિ થવાથી, તેના અસ્થિના દરદથી, અર્શથી અને કાનનાં બીજાં દરદોથી તેમાં અવાજ થયા કરેછે. કાનના સંબંધના વ્યાધિ સિવાય પાંદુરોગને લીધે, રક્તાશયના વ્યાધિને લીધે, મગજમાંના રોગને લીધે કાનમાં ખાંડફૂટ જેવા અવાજ થયા કરેછે.

કાન ઘણાં કારણોથી બેહેરો થાયછે. તેમાં મેલ ભરાઈ રહેવાથી બેહેરાશ થાયછે. કાનનો પડદો ફૂટવાથી બેહેરો થાયછે. કોષવાર કાનમાં ઘણો મેલ હોવા છતાં અને પડદો ફૂટવા છતાં જરાપણુ બેહેરાશ હોતી નથી. કાનમાં કોષ પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી, મધ્ય કાનમાં રોગ થવાથી, અંદરના કાનમાં વ્યાધિ થવાથી, કાનનો પડદો જાડો થવાથી, તેના સંબંધના ત્રણ અસ્થિ અગર સ્નાયુનું કાર્ય બરાબર નહીં ચાલવાથી કાનથી બરાબર સંભળાતું નથી. મગજના વ્યાધિ અથવા શ્રવણતંતુના દરદથી સંભળાતું છેક બંધ થાયછે. કોઈક બેહેરા અને મુંગા જન્મેછે. ઉપદંશના વ્યાધિને લીધે કાન બેહેરો થાયછે. ગળાના વ્યાધિથી બેહેરાશ આવેછે. ગળું અથવા ચોરીયા સુજી આવે અગર પાકી આવે સારે કાનને હરકત થાયછે. યુરોક્ષયન નળી જેતું મોંદું ગળામાં છે સ્વાંથી વરમ મધ્ય કાન તરફ પ્રસરેછે. મધ્ય કાનમાં હવા ગળામાંહેથી જાયછે. સોજને લીધે હવા અંદર જઈ શકે નહીં. મધ્ય કાન માંહેલી હવાનું સોષણુ થવાથી કર્ણપટલ અંદર બેસી જાયછે અને કોઈવાર ઠેક અંદરના કાનની દીવાલને અડેછે. મધ્ય કાનમાં હવાની ખામીને લીધે બેહેરાશ આવેછે. મનોવિકારને લીધે સાંભળવાનું બંધ થાયછે જેમકે મોટી દિલગીરીના સમાચાર, કોઈ બયાનક દેખાવ, બીક અગર નબળાઈને લીધે બેહેરાશ આવે. કેટલાક તાવ, ઘડપણુ અને સુવાવડમાં કાને કમી સંભળાયછે. કવીનાઈન અને સાલીસીલીક ઍસિડથી કાન બેહેર મારી જાયછે. તોપ જેવા મોટા અવાજ, માથા અગર કાન ઉપર થપાટ આદિ કારણથી કાન બેહેરા થાયછે.

બેહેરાશના મુખ્ય બે સખબ છે. શ્રવણતંતુની ખામી હોય ત્યારે તે સુધરવું મુશ્કેલ છે, પણ સ્વરવહેનાર સાધનની ખામી હોય તો તે ઘણી વખત દુસ્ત થઈ શકે છે. મસ્તકપર વાછ- ન મૂકીને વગાડવામાં આવે તો શ્રવણતંતુની ખામીથી થયેલ બેહેરા માણસને કશું સંભ- બાશે નહીં અને સ્વરવહેનાર સાધનની ખામીથી બેહેરાપણું હશે તો તે વધારે જોરથી સંભબાશે.

સાંભળવાનું છેક બંધ થાય છે અથવા યોગ્યું સંભળાય છે. કાન પાસે ઘડીઆળ રા- ખવાથી તેની પરીક્ષા થઈ શકે છે. કાનથી નાનું ઘડીઆળ તદન સંભળાય છે કે નહીં, અને સંભળાય છે તો કેટલે અંતરે સાંભળી શકાય છે, તેનો નિશ્ચય કરવાથી કાન કેટલે દરજ્જે બેહેરા થયો છે તે જાણી શકાય છે. કોઈવાર તદન બેહેરા હોય તો પછી આગળી ફક્ત સા- નથી સમજે છે. પણ ઘણુંકરી મોટો અવાજ કરવાથી સાંભળી શકાય છે. ઘણીકવાર ઉપર કહેલાં કેટલાંક કારણોથી થોડા દિવસ બેહેરાશ રહી તે સારી થાય છે.

**કર્ણપટલ અંદરે મધ્ય અને બહારના કાન વચ્ચે:** પડદો ઢોલના ચામડાનો અર્થ સા- રે છે. તે સ્નાયુની મદદરે ઢોલો અથવા સખ્ત થાય છે અને તેની મારફત અંદરના કાનને સૂર પહોંચે છે. મધ્ય કાનની અંદર હવા કમી થાય તો એ પડદો અંદર બેસે છે અને તેથી બેહેરાશ લાગે છે. એ પડદો ઝુટવાથી એણું સંભળાય છે. મધ્ય કાન પાકે તો તે પર ને લીધે એ પડદો ખવાઈ જાય ઝુટે છે. મધ્ય કાનમાં અર્શ થાય તેથી એ પડદો ઝુટે છે. મોટા અ- વાજ અથવા મસ્તકપર લાગવાથી વખતે પડદો ઝુટે છે. તે ઝુટી તેમાં ફાટ અથવા છિદ્ર પડે છે. વખતે આખો પડદો નાશ પામે છે.

કાનમાં ઘણીવાર મેલ ભરાય રહે છે. તે થોડો હોય છે અને નરમ અથવા ઘણો હોય છે. તે કાનને તદન પૂરી દે છે, અને કઠણ પથ્થર જેવો થઈ જાય છે. કાનમાં મેલ ભરાય રહેવાથી કમી સંભળાય છે, વેદના થાય છે, અવાજ થાય છે અને કોઈવાર કાન પાકે છે.

**કાનમાં અર્શ** અથવા મસો થાય છે. તે આગળ હોય છે અથવા છેક અંદર હોય છે. નાનો અગર મોટો હોય છે. તેનું મૂળ પાતળું અથવા જડું હોય છે, અને તે મધ્યકાન અ- ગર કર્ણપટલમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. તેને લીધે વેદના થાય છે, અવાજ થાય છે, કોઈવાર બેહેરાશ આવે છે, અને પર વહે છે.

**કવચિત્ અર્ધદનો.** ભયંકર વ્યાધિ કાનમાં થાય છે. ઉપર કહેલા ઘણાક વ્યાધિની પરી- ક્ષા—“કર્ણદર્શક ચંત્ર”—(ઈઅર સ્પેક્યુલમ) મૂકવાથી થઈ શકે. આ ગરણીના આકારનું એક નાનું રૂપાનું બનાવેલું ચંત્ર હોય છે. તે કાનમાં મૂકવાથી અંદર અજવાળું પડે છે અને તેની અંદર શું છે તે જોઈ શકાય છે. અંદરનો ભાગ મોટો દેખાવા માટે કાચની મદદ લેવાય છે.

**ઈલાજ:**—કાનમાં મેલ થાય છે ત્યારે તેલ અથવા ઝલીસરીન અંદર મૂકવું. તે નરમ થાય એટલે ગરમ પાણીની પીચકારી મારવાથી કાન ધોવાઈને મેલ બહાર નીકળી આ- વશે. પાણીમાં થોડો સોડા નાંખવાથી અગર સાબુનું પાણી કરી રેડવાથી મેલ સહેલાઈથી નીકળશે. મેલ કાઢવા માટે કાન ખોતરવો નહીં. જો મેલ નજીક હોય તો નાની ચમચી અગર આંકડાથી તેને બહાર ખેંચી કઢાશે, પણ તે અંદર છે તે અને કઠણ હોય તો હ- થિઆરથી કાઢવાને પ્રયત્ન નહીં કરવો, કેમકે હથિઆર વાગીને કાન પાકવાની દેહેશત રહે છે.

કાનમાં બાહ્યપદાર્થ ભરાય રહે, ત્યારે પણ એજ રીતે પાણીની પીચકારીથી તે બ-

હાર નીકળી આવશે. પાસે હોય તેને આંકડાથી કાઢવું વાજબી છે. કાનમાં નાંખવાનો આંકડો અણીવાળો હોતો નથી.

કાનમાં અર્શ હોય ત્યારે તેને ચીમટામાં પકડી વળ આપીને કાઢવો, અથવા તેને વાળનો ફાંસો ધાલીને ઉમેડી કાઢવો. બેવડા વાળને અંદર જવા દઇ સેરવીને અર્શના મૂળને લાગુ કરવો અને પછી તેને વળ દઈને ખેંચવો, તેથી અર્શ મૂળથી નીકળી આવશે. પછી અર્શને સ્વજે કૉસ્ટીક સંભાળથી લગાડવો.

કાનમાં વેદના અને ચસકા થતા હોય ત્યારે અનેક ઉપાય થાયછે. તેમાં મુખ્ય ઉપાય એ છે કે ગરમ પાણીમાં પોસ ઉકાળી તેનો શેક કરવો. જળો લગાડવી. વેદના થવાનું કારણ હોય તે દૂર કરવું. ગડ થયું હોય તો ફાડી નાંખવું ગરમ પાણીની તેમાં પીચકારી મારવી. બેલાડોના અથવા લાડેનમનું ટીપું કાનમાં નાંખવું. ગ્લીસરીનનું ટીપું મૂકવું. તેલ ગરમ કરીને ટીપું કાનમાં મૂકવું. ઘંતુરાના રસનું ટીપું મૂકવું. લસણ, સતાળ, સમુદ્રફાળુ તથા કપૂરને તેલમાં કકડાવીને તે તેલનાં ટીપાં મૂકવાં. ક્લોરોફોર્મ, લાડેનમ, ગ્લીસરીન તથા બદામનું તેલ સરખા ભાગે લઇ તેનું ટીપું કાનમાં મૂકવું; કોલનવૉટર અથવા આંડીનું ટીપું કાનમાં મૂકવાથી ઘણી વખત આરામ થાયછે.

કાનમાં રૂનું પૂમડું મૂકી તે આંધી રાખવો. જરૂર જણાય તો કાનની પાછળ રાઇ મૂકવી અગર ખિલરટર મારવું.

કાન વેહેતો હોય ત્યારે તેનું કારણ શોધી કાઢી તે દૂર કરવું. અર્શ કે મેલ હોય તે કાઢી નાંખવો. અચ્ચાંતી તખીયત નબળી હોય તો સારો ખોરાક ને ઔષધિ આપવાં. ગરમ પાણીના એક ઔંસમાં સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક અથવા ટકલુખારના બે ગ્રેન નાંખી તે વડે દરરોજ બે વખત કાન ધોવો. પાણીમાં ટૅનીક ઍસિડ, ફટકડી, અથવા નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર મેળવીને તે વડે કાન ધોવો. ટૅનિક ઍસિડ અને ગ્લીસરીનનાં ટીપાં મૂકવાં. ટૅનીક ઍસિડનો ભૂકો કાનમાં ઝૂંકવો તેથી પણ બધું થશે. જો કાન ગંધાતો હોય તો કાર્બોલીક ઑઇલ બનાવી તેનાં ટીપાં મૂકવાં, અને ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક પાણીમાં મેળવી તેની પીચકારી મારવી. કાનની પાછળ એક અથવા બે વારે ખિલરટર મૂકવાં.

કાનમાં ઘોંઘાટ હોય ત્યારે જે કારણથી તે થતો હોય તે દૂર કરવું તથા લોહી સુધરે તેવા ઉપાય કરવા.

કાન બેહેરો હોય ત્યારે પણ તેનું કારણ શોધી કાઢી યોગ્ય ઇલાજ કરવો. કાનને સવાર સાંજ ધોવો.

જ્યારે કાનનો પડદો ઝુટયો હોય ત્યારે તેના પડદા તૈયાર આવેછે તે અંદર મૂકવાથી કોઇવાર સંભળાયછે, કોઇવાર કાનમાં મોટું બુગબુગ જેવું ભુંગભુંગ રાખવાથી સંભળાયછે.

ગળાના દરદથી બેહેરાશ આવી હોય તો ગળામાં તપાસ કરવો, ગળા અગર ચોરીયા સુજી આવ્યા હોય તો તેને સીલ્વર નાઇટ્રેટ (એક ઔંસ પાણીમાં ૩ ગ્રેન) નાના અશવતી લગાડવો અગર લીકર ફેરી પરક્લોરીડ (બે ગ્રામ એક ઔંસ પાણીમાં) લગાડવું. વખતે ચોરીયા કાપી કાઢવા પડેછે.

યુસ્ટેક્યન નળીનો માર્ગ બંધ થયો હોય ત્યારે તેમાં કાયેટર નાખવા પડેછે યુસ્ટેક્યન કાયેટરને નાકમાં છેક ગળાની પાછલી દીવાલ પર્યંત જવા દઇ સુમારે અરધો ઇંચ પાછો ખેંચી તેનો વળેલો છેડો બહારની બાજુ ફેરવવો એટલે તે યુસ્ટેક્યન માર્ગમાં દાખલ થશે. કાયેટરવાટે હવા અથવા દવાનું પ્રવાહિ મધ્ય કાનમાં દાખલ કરાયછે. મધ્યકાનમાં ૫૩ થાય અગર તેમાં હવાની ખામી હોય તો કાયેટર ઉપયોગી થઇ પડેછે. વળી ડાકતર પોલીઝરની યુક્તિ પ્રમાણે દરદી પાણીનો ઘુંટડો ઉતારે તેજ વખતે રબરની નળીથી નાક મારફત હવા ગળામાં ટૂંકવાથી કાનમાં દાખલ થાયછે અને કાને સંભળાવા માંડેછે.



# ભાગ ૭ મો.

## વિષ પ્રકરણ.

આધિના ઈલાજ તરીકે આ પુસ્તક વિશેષ ઉપયોગી થવા માટે કેટલાંક સાધારણ ઝેરનો વિષય આમાં દાખલ કરવામાં આવ્યો છે. તેથી કોઈના ખાવામાં ઝેર આવ્યું હોય તો તેનો ઈલાજ કરવો સુલભ પડે.

ઝેર કેટલાક પ્રકારનાં થાય છે. જેમકે ખનીજ ઝેર, વનસ્પતિ ઝેર, અને પ્રાણીઝેર. ખનીજ ઝેરમાં સોમલ, મોરચુથુ અને પારો વગેરે; વનસ્પતિ ઝેર જેમકે અરીણ, ધતૂરો અને ભાગ ઇલાદિ; અને પ્રાણીઝેર જેમ કે સર્પદંશ, કેન્થારીડીશ વગેરે.

અંગપર વિષનાં ચિન્હ જણાય તે પ્રમાણે તેના ભાગ પાડવામાં આવે છે, જેમકે—

૧. દાહક ઝેર—જેમકે ગંધક અથવા સુરાખારનો તેજ્ય ઇલાદિ આ ઝેર જે જે ભાગને લાગે તેને બાળી દે છે.

૨. ક્ષોભક વિષ—એટલે જે ઝેરથી વરમ થાય છે જેમકે સોમલ, તેને લીધે ગળામાં, હોઝરીમાં, અને આંતરડાંમાં સોજો થઈ આવે છે. અતિગરમ અથવા અતિ ઠંડું પાણી, કાચનો ભૂકો, ટાંકણી, સોય વગેરે અન્ય પદાર્થનો સમાવેશ આ વર્ગમાં થાય છે, જેમકે તેમને લીધે વરમ પેદા થાય છે.

૩. નિશો લાવનાર ઝેર—તેના ત્રણ વિભાગ છે, (અ) ઝેરને લીધે શરૂઆતથી નિદ્રા અને ઘેન આવે છે, જેમકે અરીણ; (બ) વિષથી પ્રથમ ભ્રમ થઈ પછે નિશો ચડે છે, જેમકે ધતૂરો; (કે) જેનાથી આરંભમાં ઉલ્હાસ થઈ પછી કેફ ચડે છે, જેમકે દારૂ,

૪. કરોડ રજશુપર અસર કરનાર ઝેર, જેમકે ઝેરકાયલું; તેને લીધે શરીરની તાણખેંચ થાય છે.

૫. રક્તાશયને અસર કરનાર વિષમાં હાઇડ્રોસ્થાનિક ઍસિડ મુખ્ય છે. તેનાથી રક્તાશયની ગતિ બંધ પડી તત્કાળ મૃત્યુ થાય છે.

૬. ફેફસાંપર અસર કરનાર ઝેરમાં મુખ્ય કાર્બોનિક ઍસિડ છે.

મીકેનીકલ વિષ તરીકે કાચ, ટાંચણી અને સોય વગેરે ગણી શકાય. કાચ એ મોટું ઝેર છે એમ આપણા લોકો માનતા આવ્યા છે, પણ કાચના અંગમાં ઝેરી ગુણ નથી. કાચની કરચની ધાર અને ખુણીઆને લીધે હોઝરી અથવા આંતરડાંમાં ઇજા થવા સંભવ રહે છે. જેમ કાચ કીણા વાટવામાં આવ્યો હોય તેમ ઈજા થવા થોડો સંભવ છે. અને તે ખોરાકની સાથે મળ્યાં બહાર નીકળી જાય છે. તે પરહલા તથા સ્વહલા માટે વપરાય છે.

કાચના જેવોજ હીરાને માટે વહેમ છે કે તે બહુ ઝેરી છે. કરનલ ફેરને ઝેર અપાવ્યાનું મહારાવ ગાયકવાડપર આજ આવ્યું ત્યારે ખોલાતું હતું કે એ કહેવાતા ઝેરમાં હીરાની ભૂકી હતી. હીરામાં ઝેરી ગુણ નથી. વીંટી માંહેનો હીરો ચૂસીને કેટલાંક મા-



ણસો મરી જવાના દાખલા લોકની દંતકથામાં ગવાયછે, પણ તે અસંભવિત છે.

ઝેર મોટેથી ફેફસાં અથવા ત્વચા વાટે, જખમ માર્ગે, સફરા રસ્તે તેમજ યોનિમાર્ગથી દાખલ થાય. વાયુ, પ્રવાહી અથવા નક્કર સ્થિતિમાં ઝેર શરીરમાં દાખલ થાયછે અને તે દરેક સ્થિતિ મુજબ અનુક્રમે શરીરપર વધતી ઓછી અસર કરેછે. અશીણનો ધુંમાડો પીધામાં આવે તો જલદી બેશુદ્ધિ આવેછે. અશીણને ઘોળીને પીધાથી અસર થવાને વધારે વખત લાગે છે.

ઘણું ઝેર લેવામાં આવે તો તેનો જલદી અમલ બેસેછે, અને તે અનિવાર્ય થઈ પડેછે.

ઝેરની અસરનો આધાર તેને શરીરમાં જે સ્થળે દાખલ કરવામાં આવે તે ઉપરછે; જેમકે જખમ વાટે અથવા પીચકારીથી ઝેર પરભાયું લોહીમાં દાખલ થાય તો જલદી અસર કરેછે. મોટેથી લેવામાં આવે તે હોજરીમાં ઓગળીને પછી રૂધીરમાં ભળેછે એટલે તેને વધારે વખત લાગેછે. વળી હોજરી વાટે જનાર ઝેરનો કેટલોક ભાગ હલદી અથવા ઝાડા માર્ગે બહાર પડેછે. જખમને માર્ગે થોડું ઝેર જાય તોપણ તે ઘણી અસર કરેછે.

ટેવ, પ્રકૃતિ, દરદ અને નિદ્રાને લીધે ઝેરની શરીરપર થતી અસરમાં ફેરફાર જણાયછે. અશીણ ખાનાર અને ભાંગ પીનારને એ ઝેરની અસર થોડી થાયછે. વળી પ્રકૃતિ પ્રમાણે કોઈ આદમીને એક ચીજની વધારે અસર થાયછે અને બીજાને તેથી કમી થાયછે. દરદ અને નિદ્રાના વખતમાં ઝેરની કમી અસર જણાયછે.

મુંબઈ ઈલાકામાં ઝેરી વસ્તુ વેચવાની ખાખતનો ઈ. સ. ૧૮૮૬નો અંક ૮ મો છે, તેમાં વછનાગ, કાકમારી, ધતુરો, ખોરાસાની અજમો, ઝેરકોચલું, પપીટા, સોમલ, મનશીલ, હડતાળ, રસકપૂર અને હીરવા એટલી ચીજો દર્શાવીછે; અને તે વિષે ફરમાવ્યું છે કે તે વેચનારે પરવાનો મેળવવો, ( માત્ર વૈદાંના ઉપયોગ માટે વેચે તેને હરકત નહીં ) લેનાર માણસનું નામ તથા ટેકાણું નોંધી લેવું. લેનાર માણસ વેચનારની ઓળખાણનો હોવો જોઈએ. એમ ન હોય તો કોઈને શાક્ષી રાખવો. સોમલ વેચતાં તેના એક રતલમાં મસી એક ઑંસ, અથવા ગળી અરધો ઑંસ મેળવીને વેચવો.

હિંદુસ્તાનમાં વપરાતા ઝેર પૈકી અશીણ અને સોમલ સાધારણ છે. તેમાં સોમલ વિશેષે કરી પરહ્યા માટે અને અશીણ સ્વહ્યા માટે વપરાયછે.

ઠગાઈ અને ચોરી કરવાના હેતુથી ધતુરો વાપરવામાં આવેછે. ઝેરનાં ચિન્હ, નીચે દર્શાવેલ ખાસીયતથી ઓળખવામાં આવેછે.

ઝેરનાં ચિન્હ તેની જાતિ પ્રમાણે જૂદાંજૂદાં હોયછે પણ તેના વર્ગ પ્રમાણે તે ઘણું કરી એકસરખાં જણાયછે.

ઝેરનાં ચિન્હ એકાએક ઉદ્ભવ પામેછે, અને તે ઉત્પન્ન થયા પછી તેમાં એક સરખો વધારો થાયછે.

ખોરાક લીધા પછી, પાણી પીધા પછી અગર દવા પીધા પછી તરત ઝેરનાં ચિન્હ જણાયા માંડેછે. વળી તેજ ખોરાક અગર પ્રવાહી લેનારા બીજા આદમીને પણ તેવાંજ ચિન્હ જણાયછે.

સારા તન્દુરસ્ત માણસને તે એકાએક થાય છે અને ઘણી વખત તેનું પરિણામ માઠું આવે છે. ઢોરને મારવા માટે સોમલ તથા ચણોડી વપરાય છે. (પૃષ્ઠ ૨૩૨.)

**ઈલાજ:**—ઝેરનો ઇલાજ કરવામાં—૧. તેને શરીર માંહેથી કાઢી નાંખવું, ૨. તેની અસર થતાં અટકાવવી અને ૩. થયેલ અસર મટાડવી.

૧. શરીરમાંથી ઝેરને બહાર કાઢવાની આખતમાં ઝેર જે માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે તેને અનુસરીને ઇલાજ કરવા. જેમકે કોઈ જખમ મારફત ઝેર શરીરમાં જતું હોય તો તે બાગને કાપી નાખવો. અગર તેમાંથી ઝેર ચૂસી લેવું. ફેફસાં મારફત ઝેર દાખલ થયું હોય તો દરદીને ખુલ્લી હવામાં રાખવો. હોઝરીમાં ઝેર હોય તો ઉલટી કરાવવી, અથવા દાહક ઝેર સિવાય બીજા માટે સ્ટમકપંપ વાપરવો.

૨. ઝેરની અસર અટકાવવા સાર (અ.) ઝેરનું શોષણ થતું અટકાવવું; જેમકે રસ-કપૂર માટે ઈંડાંની સફેતી અને સોમલ માટે હાઇડ્રોટેડ ફેરી ઑક્સાઇડ અપાય છે, અથવા જખમમાં ઝેર હોય તેને બાળી દેવામાં આવે છે. (બ.) રસાયણી સંયોગથી ઝેરનું રૂપાંતર કરવું જેમકે દાહક ઍસિડ પીવામાં આવે તેપર આલકલી આપવું. આવી દવાને રસાયણી વિષદ્રવ્ય કહે છે. (ક.) કાચ જેવી વસ્તુ ખાવામાં આવે સારે પુષ્કળ ખોરાક દેવાથી આંતરડાને નુકસાન થતું અટકે છે.

૩. થયેલી અસરને મટાડવામાં ઝેરી વસ્તુની શરીરપર જે અસર થતી હોય તેથી ઉલટી અસર કરનાર દવા આપવી જેમકે અરીણુના ઝેર માટે આટ્રોપીયા, ફેરી ઝેર માટે વિજળી અને ઠંડા પાણીની ડાપટ, ઝેરક્રાચના માટે કલોરલહાઇડ્રેટ, ઇલાદિ.

### દાહક વિષ.

દાહક વિષમાં મુખ્ય સલ્ફ્યુરિક, નાઈટ્રીક અને હાઇડ્રોકલોરિક ઍસિડ આવે છે. આ પ્રવાહી, સ્વહસ્યા માટે અને બીજાને ઈર્ષા કરવા માટે યુરોપમાં વપરાય છે. અકસ્માતથી કે ભૂલથી તે પીવાય છે. પીવાય સારે મોઢામાં, ગળામાં અને છાતીમાં બળતરા થાય છે, શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડે છે, ઉલટી થાય છે, અને તેમાં લોહી, તથા જળાં, કાળા રંગનાં નીકળે છે, ઓભા થાય છે પણ જાડા થતા નથી. હોઠ, જીભ અને ગળાનો ભાગ દાઝે છે, અને તે પ્રથમ ઘોળો અને પછી સડોલો દેખાવ ધારણ કરે છે. કપડાપર ડાઘ પડે છે, ગળે ઉતરવું મુશ્કેલ પડે છે, વખતે ઉકળતું પાણી ભૂલથી પીવાય તો તેથી પણ તેવાંજ ચિન્હ થાય છે.

**ઈલાજ:**—માગ્નીશીઆ તથા સોડા વગેરે આલકલી આપવાં. પુષ્કળ પાણી વાપરવું. સ્ટમક પંપનો ઉપયોગ કરવો નહીં.

## ખનીજ વિષ.

**સોમલ અને હરતાંત.** (પૃષ્ઠ ૨૮૨)

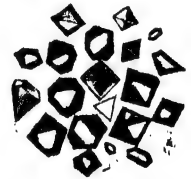
સોમલ એક મોઠું પ્રખ્યાત ઝેર છે, તેના ઝેરથી મૂઆના દાખલા ઘણા મળી આવે.

છે. સોમલમાં સ્વાદ નથી માટે તે ખોરાકની સાથે સેહેલાઇથી આપી શકાયછે. તે સોંધો અને જોડાએ તેટલો મળેછે. ઉંદર વગેરે જીવડાં મારવામાં લોકો સોમલ વાપરેછે. એ કારણસર દગો કરવા સોમલ સેહેજ મેળવી શકેછે. હરતાલમાં પણ સોમલ હોયછે, પણ તેના રંગને લીધે તે દગો કરવા માટે વાપરવી મુશ્કેલ પડેછે. એ બંને બંનીજ પદાર્થ છે. લોખંડ, જસત, અને તાંબુ ઇલાદિ ધાતુની સાથે પણ સોમલ હોયછે.

**ચિન્હ:**—સોમલ પેટમાં ગયા પછી એક કલાકની અંદર તેના ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. સોમલક્ષોબ્ધ વિષ છે. પ્રથમ પેટમાં પીપડીના ભાગમાં બળતરા અને દુખાવો શરૂ થાયછે. દાખવાથી વધારે દુખેછે, મોળ છૂટેછે તથા ઉલટી થવા માંડેછે. પેટમાં કોઈ પણ પદાર્થ લીધો કે તેની લાગલીજ ઉલટી થાયછે. વેદના આખા પેટ ઉપર પ્રસરેછે અને તેપર સ્પર્શ સહન થઇ શકનો નથી. થોડીવારમાં ઝાડો થવા લાગેછે. ઝાડે જતાં મરડાની માફક દરદ થાયછે અને જોર કરવું પડેછે. તેમાં જળસ અને વખતે લોહી પડે છે. ઝાડો ધાતુંકરીને પાતળો પીળો રંગનો હોયછે. પેશાબ કરતાં ઉનવા થાયછે, ગળું આવી જાયછે, ઘણી તરસ લાગેછે. આંખ લાલ થઈ તેમાં બળતરા થાયછે, મસ્તક દુખેછે રક્તાશય, નાડી અને શ્વાસ જલદ ચાલેછે, દરદી ઘણાજ બેચેન રહેછે અને તરફડીઆં મારેછે. પગમાં ગોટલા ચડેછે તથા લાથના આંકડા વળેછે. તે શક્તિહિન થઇ મરણ પામેછે. બુદ્ધિ છેવટ પર્યંત નિર્વિકાર રહેછે. ક્વચિત્ સોમલ પીધા પછી દરદી સારો થાયછે. કોઈવાર બેશુદ્ધિ થઇને મરણ થાયછે, અને કોઈવાર જવર આવીને મૃત્યુ નીપજેછે. સોમલનાં ચિન્હ કોઇવાર ઘણુંજ તીવ્ર હોયછે. અતિશય ઉલટી, ઝાડો, તરસ, ગોટલા અને દુખાવો થાયછે. ક્વચિત્ ઝાડો ઉલટી થતાં નથી પણ થોડું ઘેન અને બેશુદ્ધિ થાયછે. ક્વચિત્ સોમલ લીધા પછી પાંચ સાત કલાક પછી ચિન્હ શરૂ થાયછે.

સોમલ પાણીમાં બહુ ગળતો નથી. એક ઝાંસ ટાલ પાણીમાં ૧ ટ્રેન ગળેછે અને તેટલાજ ઉકળતા પાણીમાં બાર ટ્રેન ગળી જાયછે. દ્રવ રૂપમાં અથવા ભૂકીના રૂપમાં તે આખો હોય તો તેનાં ચિન્હ જલદી થાયછે અને દરદી બચવો મુશ્કેલ પડેછે. પણ જો સોમલનો કડકો આખો હોય તો વખતે દરદી બચી જાયછે. એક પા રસીએ સોમલનો દોઢ બે રૂપિઆભારનો કડકો ખાધેલો તેને ઝાડો ઉલટી થયાં. છેવટે તે કડકો ઝાડામાં પડ્યો અને તે સારો થયો. સોમલના સ્ફાટિક અષ્ટકોનિ હોયછે. આકૃતિ ૨૦૩

આ. ૨૦૩ જ.  
સોમલના પાસા.



**મરણોત્તર સ્વરૂપ:**—સોમલથી પકવાશયનો દાહ થાયછે. પેટમાં લીધાથી પકવાશયનો દાહ થાયછે એટલુંજ નહીં પણ વખતે સોમલ શરીરના કોઇપણ ભાગને લગાડવાથી ઝેર ચડે તોપણ પકવાશયમાં દાહ થાયજ. હોજરીમાં દાહ થાયછે એટલુંજ નહીં પણ દુઝોડીનમ અને વખતે બધાં આંતરડાંના સ્લેખાવરણનો દાહ જોવામાં આવેછે. વખતે અન્નનળ, ગળું, અને મોઢું પણ લાલચોળ થઈ આવેછે.

હોજરીમાં સ્લેખાવરણ લાલ મુરખ થઈ આવેછે. તેની કરચલી ઉપર રતાશ વધારે હોયછે, ઠેકાણે ઠેકાણે સોમલની સફેદ અગર પીળી કરચો દેખાયછે, અને તે દરેક કરચની

આસપાસનો ભાગ વિશેષ લાલ હોયછે. કોઈવાર રક્તસ્ત્રાવ થઈ તે ભાગ કાળો દેખાયછે. આંતરડાં અને હોઝરીમાંથી પીળા ડાઘ અને પ્રવાહી કોઈ કોઈવાર હોયછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણુ તથા મરવાનો અલ્પકાળ:—સોમત્રના ઓછામાં ઓછા બે ગ્રેન-થી મરણ થાયછે. સોમલ લીધા પછી દશથી વિશ કલાકમાં મરણ થાયછે, કોઈવાર બે ત્રણ કલાકમાં થાયછે, અને કવચિત્ પાંચ દિવસ પછી થાયછે.

ઈલાજ:—ઉલટી અને ઝાડો થઇ સોમલ નીકળી જાય તો સાફ. તેટલા માટે આ બેઉ ક્રિયાને ઉત્તેજન આપવું. ઉલટી થવા માટે ગરમ પાણી અને દૂધ આપતા રહેવું. ગળા-માં આંગળી ધાત્રી ઉલટી કરાવવી. ઇપીકાકયુઆના અને મીઠું પાણીમાં નાંખી પાછને ઉલટી કરાવવી. ઉલટી નહીંજ થતી હોય તો સ્ટમકપંપ વાપરવો અને તેનાથી હોઝરી ઘોઈ નાંખવી. ઘણુંકરી ઉલટી થાયછેજ; અને સ્ટમકપંપ વાપરવાની જરૂર પડતી નથી, કેમકે હોઝરીમાં વરમ હોય તેથી તેની અંદર નળી મૂકવાથી વધારે ઇજા થવા સંભવ રહેછે. ઝાડો થવા માટે એરંડીઉં અને દૂધ આપવાં. તરસ લાગેછે માટે પુષ્કળ પાણી, શરબત અને ચૂનાનું નીતરું પાણી પાવું, ધી અગર ઓલીવ ઑઇલ પીવા આપવું.

વિષધન ઓસડ:—ઉપર કહેલા પદાર્થથી ઉલટી વાટે સોમલ બહાર પડેછે અને તે પ્રવાહિમાં મિશ્ર થવાથી દાઢ કમી થાયછે. તે સિવાય બીજી દવા આપવાથી સોમલનું વિષ અટકેછે. હાઇડ્રેટ સેસ્કવીઓક્સાઈડ ઑફ આયર્ન, હાઇડ્રેટ ઓક્સાઇડ ઑફ માગ્નેશીયા, બજેલો માગ્નેશીયા અથવા પ્રાણીજ કોલસા આપવાથી સોમલના ઝેરમાંથી બચાવ થાયછે.

લીકર ફેરીમાં લીકર આમોન્યા મેળવવાથી હાઇડ્રેટ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન થાયછે. તેને ગાળી લઇ પાણી ઉમેરી ઘોવો અને પછી એક બે તોલા પાણીમાં મિશ્ર કરી પાવો. સલફેટ ઑફ માગ્નેશીયાના દ્રવમાં લીકર પોટાસ નાખવાથી હાઇડ્રેટ ઓક્સાઇડ ઑફ માગ્નેશીયા થાયછે તેને ગાળી પાણીથી ઘોઘને પાણી સાથે પીવા આપવો. ગોટલા ચડેછે તે માટે પગ દાખવા.

શીલ્ડસગ્રીન અથવા મીનરલ ગ્રીન નામનો લીલો રંગ થાયછે તે રંગ ભીંત, લાકડા વગેરેને લગાડાયછે તે કાગળ ઉપર લગાડી ચોડવામાં આવેછે. કવચિત્ મીઠાઈ વગેરેને રંગવા તે વપરાયછે. તેના બારિક પરમાણુ પણ પેટમાં જવાથી ઉલટી ઝાડો થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, આંખો રાતી થાયછે, તરસ લાગેછે, અશક્તાઇ થાયછે.

સલ્ફાઈડ ઑફ આર્સેનીક બે જાતનો થાયછે. એક પીળો તેને હરતાળ કહેછે. બીજો લાલ તેને મનશીલ કહેછે, એ ચીજો પણ તેના રંગ માટે વપરાયછે; સોમલ, હરતાલ, મનશીલ દેશી ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનાં ચિન્હ તથા ઈલાજ પણ સોમલ જેવાંજ થાયછે.

### એન્ટીમની. (Antimony)

ટારટર ઈમેટીક અને ક્લોરાઇડ ઑફ એન્ટીમની પ્રમાણુની બહાર લીધાથી વિપતુ-લ્ય પરિણામ નીપજેછે; ટારટર ઈમેટીક ઔષધમાં વપરાયછે. તેની માત્રા ૧ થી ૬ ગ્રેન છે. બે ગ્રેન અથવા વધારે લીધાથી મૃત્યુ નીપજવાના દાખલાઓ મળી આવેછે. તેનો ગુણ વા-

મક છે, માટે થોડો વધારે લેવા છતાં પણ જો ઉલટીમાં તદન નીકળી જાય તો દરદીને નુકસાન થતું નથી.

**ચિન્હ:**—કેવળ સોમલના વિષ જેવાં લક્ષણ માલમ પડેછે, તે જૂદા ઓળખવા મુશ્કેલ પડેછે. સોમલ અને એન્ટીમનીનાં વિષદર્શક ચિન્હ ઘણાંજ મળતાંછે, એટલુંજ નહીં પણ રસાયની ગુણમાં પણ એક ઘણું દરજ્જે મળેછે. આ પદાર્થ ઘણુંકરી ઝેર તરીકે વપરાતા નથી. ઉલટી, ઝાડો ને પેટમાં વેદના થાયછે. મોટું અને ગળું સૂજી આવેછે.

**ઈલાજ:**—સિકોના ટ્રિકચર અથવા સીકોનાનો ભૂકો આપવો. તે સિવાય માયફળ, આમળાં, હરડાં, ખેહુડાં અથવા કાયાની આ અગર દાડમની છાલ દેવી, તે સિવાય દૂધ, ગુંદનું પાણી દેવાં. ઉલટી કરવા માટે ગળામાં પીછું ફેરવતું અગર કવચિત્ સ્ટમકપેપ વાપરવાની જરૂર પડેછે.

### પારો અને તેની ખનાવટો.

પારાની કેટલીક દવા વિષયુક્ત છે જેમકે ચોખ્ખું રસકપૂર, હીંગળોક, દાલોમેલ, વાઈટ પ્રેસીપીટેટ, રેડઓક્સાઈડ ઑફ મર્ક્યુરી (સફેદી). પારાની ધાતુ તે ઝેરી નથી. એનું મોટું વિષ રસકપૂર છે.

**ચિન્હ:**—પારાના કારખાનામાં કામ કરનારનું મોટું આવેછે. મોઢામાં ચાંદાં પડેછે, દાંત હાલી જાયછે. શરીરે ધુન્નરો થાયછે, પારાની ઘણી ઓપધિ દવામાં વપરાયછે. તેથી ભૂલથી અગર જાણીને સેહેલાઈથી વપરાયછે. રસકપૂર જંતુનાશક છે. રસકપૂર લીધાથી મોટું, ગળું, અન્નનળ અને પકાશયની ત્વચા બળી જાયછે. તે ઉપર ચાંદાં પડેછે. પેરીટેન્યમનો વરમ થાય છે. આંતરડાંમાં દાહ અને ચાંદાં થાયછે. પ્રથમ લેતાંજ મોઢામાં ગળામાં, અને પેટમાં આગ પડેછે. ગળે કાંઈ ઉતારતાં દુખાવો થાયછે, ઉલટી થાયછે તથા ઝાડો થાયછે. ઝાડામાં જળસ અને લોહી પડેછે તથા બહુ કરાંજનું પડેછે. આખા પેટમાં દુખાવો થાયછે તે દાખવાથી વધારે લાગેછે. પેટ ઝૂલી આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, તાવ આવેછે, શ્વાસ વધારે ચાલેછે, હાથ પગના આંકડા વળેછે અને દરદી મરણ પામેછે. જો રસકપૂર લીધા પછી થોડો વખત દરદી જીવે તો બહુ મોટું આવેછે. ત્રણ ચાર ઝેનથી કમી પ્રમાણમાં રસકપૂર લીધાથી મૃત્યુ થતું નથી. રસકપૂરનાં વિષચિન્હ સોમલના વિષચિન્હને મળતાં આવેછે. માત્ર રસકપૂરને લીધે ગળું વધારે પકડાયછે. ચિન્હ જલદી શરૂ થાયછે. દસ્તમાં લોહી વિશેષ પડેછે અને મૂત્રાવરોધ વધારે થાયછે.

મોટું લાવવા સાર જૂદાજૂદા આદમીને પારાની દવા વધારે ઓછી લાગેછે. પારા સિવાય તાંબુ, સોનું, સોમલ, એન્ટીમની, બીઝમથ, ડીજીડેલીસ, અશીણુ, હાયડ્રોશ્યાનિક એસિડ વગેરેથી મોટું આવેછે.

**ઈલાજ:**—આલ્ક્યુમીન, રસકપૂર માટે વિષમ્ન છે. ઇડાની સફેદીના આલ્ક્યુમીન સિવાય ઘઉંનો લોટ દૂધમાં આપવો અથવા લોહાનો કાટ ગુંદના પાણીમાં પીવા આપવો. દૂધ,

પાણી, ગુંદનું પાણી વગેરે આપતા જનું અને ઉલટી થવા દેવી. એરંડીએલનો જીલામ આપવો. આવળ, ફટકડી વગેરેના કોગળા કરાવવા. ત્યારપછી કાંજી, સાયુદાણા અથવા તવખીર વગેરે પીવા આપવાં.

### તાંબાનું ઝેર-મોરથુથુ.

તાંબાના ઝેરમાં મુખ્ય અને સાધારણ મોરથુથુ છે. નંગાલ પણ તાંબાનો ઝેરી ક્ષાર છે. આ પદાર્થોને રંગ હોયછે. મોઢામાં ઘણો તુરો સ્વાદ લાગેછે, તેથી દગો કરવા માટે અગર ભૂક્ષથી ક્વચિત્ વપરાયછે. સ્વદહત્વા માટે લેવામાં આવેછે. તાંબાના વાસણને કાટ ચડયો હોય તે રસોઈમાં વાપરવાથી તેનું ઝેર ચડવાના દાખલા નોંધાયેલાછે.

**ચિન્હ:**—આ પણ એક ક્ષોભક વિષ છે. પેટમાં દુખેછે, ઉલટી થાયછે, ઝાડો થાય છે, ઉલટી અને ઝાડામાં મોરથુથાનો રંગ હોયછે, મોરથુથાનો ગુણ વામક છે. તેથી પંદર વીશ ઝેન વમન તરીકે ક્વચિત્ વપરાયછે. ઝાડો ઉલટી થઈ શરીર નખળું શક્તિહીન થઈ વખને આંચકી થઈ મરણ નીપજેછે. તાંબાના કારખાનામાં કામ કરનારને ઝાડોને ચૂંક થાયછે.

**મરણોત્તર સ્વરૂપ**—પેટમાં અને આંતરડાંમાં મોરથુથાનો રંગ માલમ પડેછે તેમજ દાહ થયેલો જણાયછે. કોઈ કોઈ સ્થળે ચાંદાં પડેછે.

**ઈલાજ:**—આલ્ક્યુમન દેવું; દૂધ, ગુંદ, લોટ અને પાણી વગેરે પદાર્થ દેવા તથા ઉલટી થવા દેવી.

### વનસ્પતિ વિષ.

વનસ્પતિ વિષમાં ચિત્રક, ભીલામાં, એળીઓ, ઈંદ્રવરણું, નેપાળો અને થોર વગેરે ક્ષોભક વિષ છે. અફીણું ધંતુરો, ગાંજો, ડીજીટેલીસ, કોનાયમ વગેરે ઘેન આણનાર વિષ છે.

**વનસ્પતિ ક્ષોભક** વિષ દગો કરવા માટે વપરાતું નથી. પણ કોઈવાર ભૂલચૂકથી ખાધામાં આવેછે સારે તેને લીધે ઝાડો, ઉલટી વગેરે દાહક ચિન્હ જણાયછે.

**ચિત્રક** ત્રણ જાતનો થાયછે રાતો, કાળો અને સફેદ. તેના જૂલના રંગ પ્રમાણે તેના એવા ત્રણ ભાગ પાડયાછે. તેનાં મૂળીયાં ઘસીને ચોપડવાથી ફેાલ્લો થાયછે. ગર્ભપાત માટે તેને ચેનિમાં પેટુરવામાં આવેછે તેની ડાંખલી વપરાયછે અથવા એક સળીયાને છેડે ૩ લપેટી તેપર આનું મૂળ ઘસીને ચોપડવામાં આવેછે. અને સળી કમળમાં મુકેછે.

**ભીલામાં:**—ખાવાથી ગરમી જણાયછે. ઝાડા અને પેશાબમાં લોહી પડેછે શરીર બળતરા બળેછે અને લાલ ચાંડાં તથા ફેાલા થાયછે બહાર લગાડવાથી ખિલસ્ટરની માફક ફેાલા થાયછે, અને તેની સાથે કાળો ડાઘ હોયછે, તેથી સાદા ખિલસ્ટરથી તે ઓળખી શકાયછે. કોઈવાર આઝરી પડવા માટે સિપાઈ અને કેદી લોકો એ પ્રમાણે ભીલામાં લગાડેછે.

ભીલામાની છાલમાં તેલ છે તે ઝેરી છે અંદરનું ખી ઝેરી નથી. ભીલામાનું તેલ આ-

લકહોલ, ઇથર અને તેલમાં ગળી જાય છે. બીજામા દવા માટે વપરાય છે. એક બીજામાનું તેલ એક વખત દૂધમાં અપાય છે. તે તેલના અથવા ૧૨ થી ૨૪ ગ્રેન તલના તેલ અગર ધી સાથે અપાય છે.

ઝેર દેવા માટે બીજામાં પેટમાં અપાતા નથી પણ ગર્ભપાત માટે તે લગાડાય છે. તે મજ કોઈને ઇજા કરવા માટે અગર બીમારીનો ઢોંગ કરવા માટે લગાડાય છે. એક આદમીએ પોતાની બેરીને શિક્ષા તરીકે યોનિમાં ત્રણ બીજામા મૂકી દીધેલ એનો કેસ દાકતર ગ્રેના ગ્લેવામાં આવેલ હતો.

આકડાનું દૂધ ગર્ભપાત કરવા માટે લગાડવામાં આવે છે, તથા પીવા દેવાય છે. કવચિત્ બાળ હસા તથા પરહસા માટે દેવાય છે.

થોરનું દુધ પેટમાં જવાથી ઝાડો અને ઉલટી થાય છે. ૧ થી ૪ ટીપાં જીલ્લાખ માટે દેવાય છે. આંખે લાગવાથી તેને વરમ થાય છે. શરીરપર લાગવાથી ત્યાં દાહ અથવા ટ્રેલ્સો થાય છે. (વર્ણન પૃષ્ઠ ૨૪૯.)

નેપાળો ઇંદ્રવરુણ, એળીઓ, કુકડવેલ, નસોતર, કડવીતુંબી, કડવીતુરમ, કડવીકરેલી, એરડી, નંગલી અથવા મોગજાઈ એરડી અને ભોંયકાંદો વગેરે ઔષધમાં વપરાય છે. તે વધારે લેવાથી ઝાડો, ઉલટી અને વખતે મૃત્યુ પણ નીપજે છે. જમાલગોટાના બીના બે ત્રણ ગ્રેનથી પેટમાં વીંટ અને ઝાડો થાય છે. એરડીના ત્રણ બીથી એક માણસ મરણ પામ્યો હતો.

ઈલાજ:—બીજામા માટે શરીરપર મીઠું તેલ, કોપરાનુંતેલ અથવા આંબલીનું પાણી લગાડવું. ખાવાને કોપરું, તલ અને ધી વગેરે પદાર્થ આપવા. છાશ પાવી.

નેપાળા, થોર અને ચિત્રક માટે ધી પીવા દેવું તેમજ બહાર પણ ધી ચોપડવું.

### કાકમરી. (પૃષ્ઠ ૨૩૦)

કાકમારીનાં ફળ ઝેરી છે તે કેશ ધોવાના કામમાં સ્ત્રીઓ લે છે, કેટલાક દારૂમાં રંગ લાવવા માટે નંખાય છે. માછલા મારવા માટે વપરાય છે. તેમાં ઝેરી આલ્કસોઈડ ‘પીકરોટોક્સીન’ છે તેની છાત્રમાં ઝેર નથી અને ગર કડવો છે તેમાં ઝેર છે.

તે ખાધાથી અન્નમાર્ગનો ક્ષોભ થાય છે, બડબડ થાય છે, ઘેરી, ચક્કર અને બેશુદ્ધી થાય છે, કોષ્ઠવાર આંચકી આવે છે.

ઈલાજ:—ઊલટી કરાવવી અને પછી જીલ્લાખ આપવો.

### કણ્ણર. (પૃષ્ઠ ૨૨૭)

ચિન્હ:—કણ્ણરનું ઝાડ ઝેરી છે તેને ઢોર પણ ખાતાં નથી. મૂળીઆં કોષ્ઠવાર આત્મહત્યા કરવામાં આવે છે. તેને લીધે ઉલટી થાય છે ઘેન, ચક્કર અને બેશુદ્ધી થાય છે. તે સિવાય શરીર ખેંચાય છે, આખર નાડી નબળી પડે છે. શરીર ઠંડું પડે છે. શ્વાસ ઘૂંટાય છે, ને મરણ પ્રાપ્ત થાય છે. હોજરીમાં ક્ષોભનાં ચિન્હ જણાય છે.

## ઝેરકોચલું. (પૃષ્ઠ ૨૪૬)

ઝેર કોચલાનું ઝાડ ઝેરી છે, પણ ઝેરી ગુણ માટે તેના ખીજ ભાગ કરતાં તેનાં ખી સૌંદર્યપરી છે. તેના ફળમાં ખી થાય છે તે ઝેરકોચલાના નામથી મળે છે, તે ચપટાં, ગોળ અને કઠણ હોય છે. તેનું ખાસ સત્વ સ્ત્રીકન્યા છે. ઝેરકોચલાં દેશી અને ઇંગ્રેજ ઔષધમાં બહુ વપરાય છે. તે બહુ કડવું હોય છે. તે કેટલાંક પશુ અને કીડાને મારવાના ખપમાં આવે છે. તેની અસર કરોડરજ્જી ઉપર થાય છે. તેની એક ખીજ જાત થાય છે તેને પપીટા કહે છે. ઝેરકોચલામાં સેંકડે પાંચી અડધો ભાગ સ્ત્રીકન્યાનો હોય છે. તેના દવા તરીકે બે ત્રણ ઝેન અપાય છે.

**ચિન્હ:**—ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ ધનુર્વા જેવાંજ હોય છે. વિષ લીધા પછી થોડી મિનિટ અગર એક બે કલાકમાં ચિન્હ શરૂ થાય છે. લક્ષણને માટે ધનુર્વાનો વિષય વાંચવો. તેજ પ્રમાણે દાંતખીલી બેસે છે. હાથ પગ તથા આખા શરીરમાં તાંણ આવે છે. ધનુરવા તથા ઝેરકોચલાનાં ચિન્હમાં નીચે પ્રમાણે ફેર છે. અરીણીની માફક કાષ્ઠલોક ઝેર કોચલાં અને સોમકનું બંધારણ કરે છે.

## ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ.

## ધનુરવાનાં ચિન્હ.

- |  |   |
|--|---|
| ૧. ચિન્હ શરૂઆતમાં સ્પષ્ટ જણાય છે, અને જલ્દીથી વધે છે.                          | ૧. ચિન્હ પ્રથમ અસ્પષ્ટ હોય છે અને આસ્તેઆસ્તે વધે છે.  |
| ૨. શરીરના સર્વ સ્નાયુ પેહેલાં ખંચાય છે, અને પછી જડખાં બંધ થઈ દાંતખીલી બેસે છે. | ૨. પ્રથમથીજ જડખાં બંધ થઈ દાંત ખીલી બેસે છે અને પછી શરીરની કેટલીક જૂદી જૂદી સ્નાયુ ખંચાય છે. |
| ૩. ખાહ્યાયામ શરૂઆતમાંજ થાય છે.   | ૩. ખાહ્યાયામ હળવે હળવે પાછળથી થાય છે.   |
| ૪. તાણ રહી રહીને આવે છે, અને તાણ ન હોય ત્યારે વચલા અંતરમાં રોગી સારો જણાય છે.  | ૪. તાણ આવીને તે માત્ર થોડી કમી થાય છે તોપણ શરીર ખંચાએલું રહે છે.                            |
| ૫. દરદી બે ચાર કલાકમાં મરણ પામે છે, અથવા સારો થાય છે.                          | ૫. દરદી એક બે દિવસ અગર વધારે મુદત પછી મરણ પામે છે અથવા સારો થાય છે.                         |

વિષ ખાધા પછી પાંચ મિનિટથી અર્ધ કલાકની અંદર ચિન્હ શરૂ થાય છે. મરણ કવચિત્ દશવીશ મિનિટમાં થાય છે. લાંબું ચાલે તો છ કલાકની અંદર મરણ નીપજે છે.

ઝેરકોચલાની જૂદીના અર્ધા દ્રામથી, સ્ત્રીકન્યાના ૩ ઝેનથી, એક્ષદ્રાક્ટના ત્રણ ચાર ઝેનથી પ્રાણીની હાનિ થઈ શકે છે. ઝેરકોચલું બહુ ચવડ હોય છે અને તેની હાલ ગળી જતી નથી માટે તે આખાં ગળી જવામાં આવે તો તેનું ઝેર ન ચડતાં ને પાછું બહાર નીકળી જાય છે.

**ઈલાજ:**—ઉલટી કરાવવી, ગુલાબ આપવો, ઝેરકોચલાનાં ચિન્હ શરૂ થાય એટલે ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો, અથવા ક્લોરલ હાઈડ્રેટ આપવો. ઝેરકોચલા ઉપર ક્લોરલ હાઈડ્રેટ વિષમ છે. તેના અથવા ક્લોરોફોર્મના ઘેનમાં આદર્મીને રાખવો. પ્રાણીજ કોચલા, ટૅનિક અંસિડ આ વગેરે અપાય છે.



## હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ. (૫૪૨૪૩.)

હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ અને તેનો ક્ષાર સાયનાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ એ જેર તરીકે આપણા દેશમાં પ્રસિદ્ધ નથી. પોટાશ્યમ સાયનાઇડ ફોટોગ્રાફીના હુન્નરમાં કામ લાગેછે. હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ હળાહળ વિષ છે અને તેના જેવું એકદમ અસર કરે એવું વિષ ખીજું કાંઈ નથી.

**ચિન્હ:**—તે પીતાં કડવું લાગેછે. ચિન્હ લાગલાંજ શર થાયછે. આદમી બેશુદ્ધ થાયછે, શ્વાસ રૂધાયછે અને પુષ્કળ અંતરે ચાલેછે. આંખો ફાટી રહેછે, કીકી વિસ્તૃત રહેછે. શરીર પર ઘામ છૂટેછે, અને તે હંફુ તથા શિથિળ થઈ રહેછે, નાડી ઘણીજ ક્ષીણ થઈ હાયને લાગતી નથી, મોઢે શીણ આવેછે, નખ કાળા પડેછે, ગળામાં ગરઘરી બળેછે, અને માણસ મરણ પામેછે.

ઘોડા ઍસિડ લીધો હોય તો કલાક અરધો કલાક આદમી જીવેછે, પણ જો વિશેષ લેવામાં આવ્યો હોય તો બે ચાર મિનિટમાં મૃત્યુ નીપજે છે. ઓઝામાં ઓછા ૪૫ મિનિટમાં હાઇડ્ર્યુડ ઍસિડથી મરણ થયેલાંછે.

**દર્શાવ:**—ઉલટી કરાવવી અથવા સ્ટમકપંપ વાપરવો; હંફુ પાણી છાંટવું, ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં, શેક કરવો, વિજળી ત્રગાડવી અને ઉબ્બુ ઉપચાર કરવો; ઑક્સાઈડ ઑફ આર્સન અથવા ક્લોરીન આ વિષ માટે વિપદા માનવામાં આવ્યાંછે. ઘણુંકરી આ વિષ લીધા પછી ઑપથોપાય થઈ શકે તેટલો કાળ રહેતો નથી.

## ડીજીટલીસ. (૫૪૧૭૭.)

આ ઇચ્છેજ ઑપધ છે અને વિશેષ પ્રમાણમાં ઝેરી છે.

**ચિન્હ:**—ઉલટી અને ઝાડો થાયછે, કીકી પહોળી થાયછે, દૃષ્ટિ મંદ પડેછે, નાડી મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, શરીર હંફુ થઈ બેશુદ્ધ થઈને આદમી મરણ પામેછે, કવચિત્ તાણ થાયછે. ઘણીવાર મોઢું આવેછે. ડીજીટલીસ ઑપધ પ્રમાણમાં ઘણો વખત આપવામાં આવે તો તેનો શરીરમાં જમાવ થઈને ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

**દર્શાવ:**—દરદીને સૂવાડી રાખવો, કારણ રક્તાશય ઘણું નખજું હોવાથી જરા પણ શ્રમ સહન થઈ શકે નહીં. ઉલટીની દવા આપવી. માયફળ, આ, કારી વગેરે પીવા આપવાં. આમોન્યાં, ઝાંડી વગેરે ઉબ્બુ દવા આપવી.

## કોનાયમ.

**ચિન્હ:**—આ વિદેશી ઑપધ વિશેષ લેવાથી ઝેરી થઈ પડેછે. ગ્રીસ દેશમાં સૉક્રેટીસ જેવા ડાહ્યા આદમીનું મરણ આ વિષથી થયું હતું. તેનાથી ગળું સૂકાય અને ખેંચાયછે, મસ્તક દુખેછે, ગળામાં કાંઈ ઉતરતું નથી, કીકી પહોળી થાયછે, ઘેન તથા બેશુદ્ધિ થાયછે, શરીર શુન્ય પડી જાયછે અને સ્નાયુ શિથિળ થાયછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે, નાડી મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, કોઈવાર આંચકી અને પ્રલાપ થાયછે.

**દર્શાવ:**—ઉલટી કરાવવી અને સૂક્ષ્મ જીલાય આપવો ઉબ્બુ ઑપધ દેવાં ગળે ઉતરે નહીં તો બસ્તી પ્રયોગથી યુદ્ધવાટે દેવાં, વિજળી લગાડવી. કૃત્રિમ શ્વાસો શ્વાસ ચલાવવો.

## ધંતુરો (પૃષ્ઠ ૨૫૨.)

ધંતુરો કાજો અને ઘોજો થાયછે, તેનાં સર્વાંગ વિષમય છે; ધંતુરાનાં બી ઘણુંકરી વપરાયછે. પ્રાણહાનિ નહીં પણ ફક્ત બેશુદ્ધિ કરી લોકોને લૂટવાના હેતુથી ધંતુરો બિપયોગમાં લેવામાં આવેછે. વટેમાર્ગ લોકમાં આવો દગો વિશેષ થાયછે. કવચિત્ મગ્ગક કરવા સાર લોકો ઠગાઈથી ધંતુરો ખવરાવી દેછે. થોડો ધંતુરો ખાવાથી મૃત્યુ થતું નથી તથાપિ વિશેષ ખાવાથી માતું પરિણામ નીપજે છે. ધંતુરાનાં બી અથવા તેનો ભૂકો રોટલા, ખીચડી, શાક વગેરેમાં મિશ્ર કરી ખવરાવાયછે.

**ચિન્હ:**—ધંતુરો લીધા પછી પા અર્ધાથી એક કલાકમાં તેનાં લક્ષણ શરૂ થાયછે. ગળું સૂકાયછે, તરશ બહુ લાગેછે, માથું ફરે અને પદાર્થ શોષતો હોય એ પ્રમાણે રોગી ચાલેછે, આંખની કાકી વિસ્તૃત થાયછે, આંખ લાલ થાયછે અને ચેહેરો પણ રાતો લાગેછે, આદમી બડબડ કરેછે, કપડાપરથી કંઈ તીણતો હોય અથવા કાંતતો હોય અથવા હવામાંથી કાંઈ પદાર્થ પકડતો હોય તે પ્રમાણે હાથના ચાળા કરેછે સાર પછી આદમી ઓળખાતો નથી. છેવટ બેશુદ્ધ થાયછે, નાડી તીવ્ર ચાલેછે, બહુ ધંતુરો ખાધો હોય તો નાડી ક્ષીણ થઈ શરીર ઠંડું પડેછે અને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. સાંઢ થવાનું હોય સારે બેશુદ્ધિમાં આદમી પાછો પ્રલાપ કરવા લાગે છે, અને હળવે હળવે શુદ્ધિમાં આવે છે. ધંતુરાનાં ચાર પાંચ બી ખાવાથી તેના વિષની અસર જણાયછે તેનાં ચિન્હ એક બે અગર વધારે દિવસ જરૂરી રહેછે.

**મરણોત્તર પરીક્ષામાં** હોજરી અને આંતરડાંમાં તેનાં બી માલમ પડી આવેછે. તેનાં બી રીંગણાના અને મરચાંના બીને મળનાં આવેછે. તે જરા મોટાં હોય છે, અને બીજો સૂક્ષ્મ તદ્વાવત હોય છે. જે બીનો લોટ કરીને ખવરાવ્યો હોયતો પરીક્ષા મુસ્કેલ થઈ પડેછે. ધંતુરાના વર્ગનું જે કાકી વિસ્તૃત હોવાથી તથા હાથના ચાળા અને પ્રલાપથી તરત ઓળખી શકાયછે.

**ઇલાજ:**—સર્દેટ ઓફ ઝીંક, ઈપીકાકયુઆના, કાર્બોનેટ ઓફ આમોનિયા, મિન્ટળ વગેરેથી ઉલટી કરાવવી. ગરમ પાણી પાછને ગળામાં પીછું ફેરવતું તથા સ્તમકપંપ લગાડવો. ઉલટી કરાવ્યા પછી એરંડીએલ તેલનો જીલાય આપવો. મસ્તકપર ઠંડું પાણી મૂકવું. અથવા ઠંડું પાણી છાંટવું જે દરદી બેશુદ્ધ હોય, નાડી ક્ષીણ હોય તો બિણ્ડ ઔષધિ આપવી.

બેલાડોના અને હાયોસાઇમના ઝેરનાં ચિન્હ અને ઇલાજ ધંતુરાના જેવા થાયછે.

કોદરા નામનું ધાન્ય થાયછે તેની એક જાત ઝેરી થાયછે તે ખાવાથી ફેર આવેછે, ધુન્નરો થાયછે, ઘેન ચડેછે અને વખતે મૃત્યુ થાયછે.

## ભાંગ—ગાંજો. (પૃષ્ઠ ૨૬૩.)

ભાંગ, ગાંજો, માજમ, ચરસ એ એકજ ઝાડનાં અને એકજ પ્રકારનાં ઝેર છે. તેના ઝેરથી મરણ થયાના દાખલા મળી આવતા નથી.

વેરાગી, જોગી અને બીજા બધાણી માણસો ગાંજો ચલમમાં પૂકેછે, તેનો નિશો ચડે-

છે અને આલ્હાદ પ્રાપ્ત થાયછે. માનસ પણ નિદ્રા અને કેદને માટે અપાયછે. ચરસ પણ ચલનમાં પીવાયછે. ઠંડક, નિદ્રા અને આલ્હાદ માટે ભાંગ ઘૂટીને પીવામાં આવેછે. તેની સાથે સાકર એલચી વગેરે મશાલો મેળવાયછે. ઉનાળાના દિવસમાં તે વિશેષ પીવાયછે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ભાંગ પીવાનો ચાલ ધણો છે.

**ચિન્હ:**—ભાંગને લીધે આંખ લાલ થાયછે, એહેરો લાલ થઇ જાયછે, ગાંડાની માફક ખોલવું વધારે થાયછે અને છેવટ નિદ્રા આવેછે. કોઇ કોઈ વાર તે આદમી ઉન્માદ કરેછે. દોડેછે હસેછે ગાજો દેછે અને વખતે મારવા પણ તરેછે. ભાંગથી ભૂખ વધારે લાગેછે કોઈ-વાર કેવળ બેશુદ્ધ થઇ કેટલાક કલાક લગી આદમી પડી રહેછે, કોઇને કામ ઉત્પન્ન થાયછે. કોઈવાર ભાંગ પીધા પછી કેટલાક દિવસ પર્યંત ઘેલછા રહેછે.

**ઇલાજ:**—ઊલટી કરાવવી, ઉલટી કરાવ્યા પછી જીલાળ આપવો અને સારીરપર ઠંડું પાણી છાંટવું, નાક આગળ આમોન્યા ધરવો.

### એહેડાં. (પૃષ્ઠ ૨૬૨.)

એહેડાંના ફળની અંદર ખી થાયછે તે ખાવામાં મીઠાં લાગેછે પણ તે વિશેષ ખાવામાં આવવાથી ઝેર ચડેછે અને અફીણ જેવાં ચિન્હ થઇ મરણ નિપજેછે.

થોડા વખત ઉપર અમદાવાદની હોસ્પિટલમાં એક છોકરું આત્મ્ય હતું તે રંગરેજનું હતું. તેણે એહેડાંનાં ખી ખાધેલાં હતાં અને તેથી તે મરણ પામ્યું. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે ખી ખાધા પછી કેટલાક કલાક વીસા પછી કેદનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે.

**ઇલાજ:**—જીલાળ અને ઊલટી કરાવવાં. ક્ષિણતા માત્રમ પડે તો ઉપજી ઔષધ આપવાં.

### વછનાગ. (પૃષ્ઠ ૨૭૪.)

વછનાગ દેશી તેમજ ઇંગ્રેજ દવામાં વપરાયછે. તેને શીંગડીઓ વછનાગ કહેછે. તેનું સત્ત્વ એકોનીશ્યા રસાયણી પ્રયોગથી કાઢવામાં આવેછે. વછનાગ એ એક જાતનું વિષ છે. માણસ અગર જનાવરની હત્યા કરવા માટે દેખાયછે. કવચિત્ ભૂલથી ખાવામાં આવેછે.

**ચિન્હ:**—મોઢામાં, હોઠમાં અને જીભમાં તમતમેછે, મોઢામાં, ગળામાં અને હોઠનીમાં આગ બળેછે, મોઢામાંથી પાણી છૂટેછે, ઊલટી થાયછે, કાળમ્મમાં દુખાવો થાયછે, શરીર કંપેછે, આંખે અંધારાં આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, શરીર પર શન્યતા આવેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, હાથ પગની તોડ થાયછે, શક્તિ કમી થાયછે, મોઢે શીણ આવેછે, નાડી અનિયમિત અને શ્વાસ મંદ ચાલેછે, શરીરે ધામ છૂટેછે, વાચા અંધ પડેછે અને છેવટ મૃત્યુ નિપજેછે. ઘણુંકરી આંચકીથી મરણ પર્યંત બેશુદ્ધિ થતી નથી. છેવટ એકાએક મરણ થાયછે, રક્તાશય શિથિળ થવાથી મૃત્યુ થાયછે.

સુમારે અર્ધો દ્રામ વછનાગનું મૂળ ખાવાથી મરણ નિપજેછે. એક દ્રામ ટિંક્યર એકોનાઈટ અથવા ૪ ગ્રેન એકરુટ્રાકટ એકોનાઈટ અને ૬૬ ગ્રેન એકોનીશ્યાથી તેજ પરિણામ થાયછે,

**ઈલાજ:**—ઉલટી કરાવવી, એરંડીઆનો ગુલાબ આપવો, આમોન્મા અને ઘાંડી, કા-  
ચલા અથવા ખુંદનો કવાચ કરી પાવો, કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો અને શરીર ચાંપવું. આદ્રો  
પીનતી ત્વચામાં પીચકારી મારવી. ટીંકચરડીછટેલીસ મોટી માત્રામાં આપવું. વખમો અને  
અતવખ વછનાગના વર્ગમાં છે પણ ઝેરી નથી.

#### તમાકુ. (પૃષ્ઠ ૨૪૭.)

તમાકુ ખાવાથી, દાંતે ઘસવાથી, ચક્રમમાં પીવાથી અથવા શરીરપર લગાડવાથી  
પ્રમાણ ઉપરાંત થાય તો તેના વિપનાં ચિન્હ માત્રમ પડેછે.

**ચિન્હ:**—પ્રથમ જરા નાડી જલદી ચાલેછે અને પછી ફેર અને ચક્કર આવેછે. ઉ-  
લટી થાયછે, નાડી મંદ પડતી જાયછે, શરીરની તોડ થાયછે, બહુ અશક્તિ લાગેછે, અને  
શરીર શિથિળ થઇ રક્તાશય અને શ્વાસઅંધ પડેછે અને કોઇવાર મરણ થાયછે.

**ઈલાજ:**—ઉલટી કરાવવી, એરંડીઆનો ગુલાબ આપવો, ટાનીક આસીડ આપવો. ત-  
માકુનાં પાન લગાડવાથી અથવા ચક્રમમાં પીવાથી વિપનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તો ઉલટી-  
ની જરૂર રહેતી નથી. માત્ર ઉપજી ઉપચાર કરવા.

#### અફીણ. (પૃષ્ઠ ૨૪૫.)

અફીણ નિદ્રા લાવનારી તથા દુઃખ શામક ઉત્તમ દવા છે, તે વધારે ખાવાથી ઝેરી  
થઈ પડેછે, અને કેટલીકવાર મરણ નીપજેછે. આ દેશમાં કેટલાક અફીણના બંધાણી  
હોયછે. નાનાં બચ્ચાંઓને અફીણ ખવરાવવાનો ચાલ હોયછે. ઘણી જાતની “બાળા ગોળી”  
થાયછે. તેમાં મુખ્ય અફીણ અને તે સિવાય બીજાં ઔષધ હોયછે.

અફીણ એ એક જાતનો રસ છે. તેમાં મુખ્ય સત્ત્વ મોદર્યા અને મેકાનીક અસિડ  
છે, અફીણમાં ઘણો કૃત્રિમ ભેગ થાયછે, એળીઓ અને એવી બીજી ચીજો મેળવાય છે,  
અફીણ ઘણું કરીને આત્મહત્યા કરવા માટે લેવાયછે. તેના કડવા સ્વાદને લીધે પારકી હ-  
ત્યા માટે બહુધા વપરાતું નથી.

**ચિન્હ:**—અફીણના ઝેરનાં ચિન્હ નિદ્રા જેવાં હોયછે. તે લીધા પછી ફેર આવેછે,  
જીવ ચુંથાયછે, ઘેન આવવા માંડેછે, અને હળવે હળવે બેશુદ્ધ થતાં કેવળ બેહોશ થઇ  
જાયછે. પ્રથમ હાંક મારવાથી કાંઇ જવાબ આપેછે, પણ પછી ખીલકૂલ જવાબ મળતો નથી,  
શ્વાસ મંદ પડેછે. અને નાડી ભરેલી મંદ અથવા ખારિક અને જલદ ચાલેછે, શરીર જરા  
ગરમ અને પરસેવા વાળું હોયછે, આંખ મીચેલી તથા કીકી સંકુચિત હોયછે, શ્વાસ ઘૂંટા-  
યછે ચેહેરો શીકા લાગેછે, હોઠ અને હાથ ઢાળાશ મારેછે, ઝાડો થતો નથી, પેટ ચડી  
આવેછે, મરવા પેહેલાં શરીર ઠંડું થઈ જાયછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી લાગતી નથી  
અને શ્વાસ લાંબે અંતરે આવી બંધ પડેછે, દરદી સારો થવાનો હોય તો શુદ્ધિ આવવા  
માંડેછે, ઉલટી થાયછે, માથું દુઃખેછે, કવચિત અફીણને લીધે આંચકી, પ્રલય, ઉલટી, ઝાડો,  
ધનુરવા, ઈલાદિ લક્ષણ થાયછે.

**મર્યાદાતર સ્વરૂપ:**—અસ્પષ્ટ હોયછે, એટલે શરીરમાં એવો કાંઈ ફેરફાર અગર નિશાન નથી હોતું કે જેપરથી અશીણુ ખાધાની સાબિતી મળે, તથાપિ રસાયણી તપાસથી મેક્રોનિક એસિડ પેટમાં છે કે નહીં તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે. અને તેપરથી અશીણુની સાબિતી અગર નાસાબિતી થાયછે, અશીણુ પોતાની ખાસ વાસથી ઓળખાઈ આવેછે. તે મોટેથી ઉલટીમાં અગર હોજરીમાં જણાય છે. મગજની રક્તનળીઓ લોહીથી વિશેષ ભરેલી હોય છે.

અશીણુ લીધા પછી સુમારે એક કલાકમાં તેના ઝેરનાં ચિન્હ જણાયછે. ઘણુંકરી મૃત્યુ એવીશ કલાકમાં થાયછે. અશીણુના બંધાણી હોયછે તેનું શરીર દુર્બળ હોયછે, દસ્ત સાફ કતરનો નથી, શુધા મંદ હોયછે, માનસિક શક્તિ નબળી હોયછે, ચેહેરે ચમત્કારી હોયછે, ઘડપણુ પણ વેહેલું આવેછે, અને ઘણું કરી નાની ઉમરે મરણ પામેછે. ઓછામાં ઓછા ૪ ઝેનથી મૃત્યુ થાયછે. બાળકને ઘણાજ થોડા અશીણુથી પણ નુકસાન પહોંચેછે.

**ઈલાજ:**—અશીણુ ખાધું હોય તેને વારંવાર ઉલટી કરાવવી. ગરમ પાણી પાછને ગળામાં પીધું ફેંપવું. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક અથવા ડ્રામ પાણીમાં પાવો. રાઈ પાવાથી ઉલટી થાયછે, આદમી બેશુદ્ધ હોય તો સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો. તેની લાકડાની ગત્રો દાંતમાં રાખીને હોજરીની નળીને તંબ લગાડવું. તેનો આગલો ભાગ વાંકા વાળીને ગળામાં ઉતારવો અને તે સેહેલાથી હોજરીમાં હડસેલાયછે. તેના બહારના છેડાને પીચકારી સાથે જોડીને ગરમ પાણી અંદર નાંખવું, અને ફરી બેચી લેવું બહાર નીકળતા પાણીમાં અશીણુનો વાસ ન હોય ત્યાં સુધી એ રીતે હોજરીને ધોવી.

દરદીને ઊંઘવા ન દેવો, મોઢા ઉપર અને શરીર ઉપર ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલ કપડાં રાખવાં, અથવા ઠંડુ પાણી છાંટવું, દરદીને પકડી આમથી તેમ ફેરવવો, અને વાતો કરવી. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, ઉલટી કરાવ્યા પછી અથવા હોજરી ધોયા પછી ખુંદનો ક્વાથ કરી પાવો. ખુંદ નહીં હોય તો આ પાવો. બહુ બેશુદ્ધિ હોય તો વિજળી લગાડવી. અને છેવટ કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો.

દવામાં મોર્ફ્યા બહુ વપરાયછે, તેના ઝેરનાં ચિન્હ પણ અશીણુ જેવાંજ છે, પણ તે જલદી ઉત્પન્ન થાયછે.

## માદક વિષ.

દારૂ, ઈથર, કલોરોફોર્મ. કલોરલ હાઇડ્રેટ.

**ચિન્હ:**—કલોરલ હાઇડ્રેટ ઉંઘવા માટે અપાય છે. કલોરોફોર્મ તથા ઈથર શસ્ત્ર ઉપચાર વખતે સુંઘાડાયછે. દારૂ નીચ લોકોનું પ્રાશન પ્રવાહી છે. પેટમાં પીવાથી પકવાશયની અંદર ક્ષોભનાં ચિન્હ જણાયે પણ તે ચિન્હ બીજાં ક્ષોભક વિષની માદક આંતરડાંમાં નથી હોતાં. મોઢે સુંઘવાથી તેનું વિષ જલદી ચડે છે. આલ્કહાલના ૩ થી ૫ ઑંસથી મોટા બાદમીનું મૃત્યુ થઈ શકે. આ ચારે વિષનાં ચિન્હ ધણે દરજે એક સરખાં હોયછે. તેં લે.

વાથી પ્રથમ ઉલાસ થાયછે સાર પછી ઘેન આવેછે, બડબડ થાયછે અને પછી બે શુદ્ધિ થાયછે. તે ઉપરાંત વિષ થાય તો રક્તોશય મંદ થઇને અથવા મગજમાં રક્તસંચય થઇને મરણુ નિપજેછે. મરણુ પેહેલાં કીકી વિસ્તૃત થાયછે, શ્વાસ ઘણો મંદ અને ઘણું અંતરે ચાલે છે, નાડી ધીમી અને ક્ષીણ પડતી જાયછે, મોઢું અને હાથ કાળા પડી શરીર ઠંડું થઈ જાયછે, દારૂ અને કલોરોફોર્મના વિષનાં ચિન્હ આગળ આવેલાંછે. (પૃષ્ઠ ૧૬૨ તથા ૪૯૫.)

**ઘલાજ:**—ઉલટી કરાવવી. સ્તમકપંપથી હોજરીને ધોવી. ઠંડું પાણી ચોંદરા અને શરીરપર છાંટવું. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો. મુખ અથવા ગુદાવાટે આમોન્યા અને કાફી આપવાં, વિજળી લગાડવી, કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો, શરીર ગરમ રાખવું અને ચોળવું. કલોરોફોર્મ માટે મસ્તક નીચું ઢાળવું રાખવું.

## વિષવાળા જખમ.

**વિષવાળા જખમ:**—જ્યારે જખમની સાથે તેની અંદર કોઈ જાતનું વિષ તેમાં દાખલ થાયછે તેની અસર આખા શરીર ઉપર જણાયછે. જખમ કિંચિત્ માત્ર હોય પણ તેમાં જોરાવર વિષ દાખલ થાય તો મૃત્યુ નિપજેછે. હડકાયેલાં કૂતરાં વગેરેના કરડવાથી તેનું ઝેર તે જખમ વાટે શરીરમાં દાખલ થાયછે અને કાંઈ મુદત પછી હડકવા થઈ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. સર્પ, વિંછી, કાનખજુરા વગેરે ઝેરી કીડાના કરડવાથી તેનું વિષ ચડેછે, મુઠદાને કાપતાં જો હાથપર કાંઈ જખમ થાય અગર તે પર ચાંદું હોય તો તે વાટે મુઠદાનું વિષ શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે.

હડકાએલ કૂતરાના વિષનું વર્ણન હડકવાના પ્રકરણમાં આપ્યુંછે.

સર્પદંશથી તેનું ઝેર તે દંશમાં જાયછે, સર્પના ઉપલા જડામાં દરેક લમણા તરફ વિષ પેદા કરનારી અકેક થેલી હોયછે તેની નળી સર્પની ઉપલી દાઢ સાથે સંબંધ રાખે છે. જ્યારે સર્પદંશ કરેછે સારે તે થેલી માહેલું વિષ તે દાઢના ખાડા વાટે જખમમાં ઉતરેછે. સર્પદંશ થયા પછી ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ જણાયછે.—૧. સર્પદંશ થયા પછી કોઇવાર કાંઈજ ચિન્હ જણાતાં નથી તેનું કારણ એવું છે કે કેટલીક પ્રકારના સર્પ ઝેરી નથી હોતા તેમજ ઝેરી હોવા છતાં તેમનો દંશ ઝડપથી અને થોડો થયો હોય તો વિષને જખમમાં ઉતરવાનો વખત નથી મળતો. વળી સર્પ એક જણને દંશેલો હોય અને તેનું ઝેર ખાલી થાયછે અને પછી બીજાને તરતજ દંશ કરે તો તેનું ઝેર ચડતું નથી. ૨. નાગની જાતિના ફેણવાળા સર્પના દંશથી થોડા કલાકમાં મૃત્યુ નિપજે છે. ૩. બીજી જાતિના સર્પ હોયછે તેને લીધે તરત મૃત્યુ ન થતાં તેનાથી ક્ષોભક ચિન્હ વરમનાં થાયછે, સર્પના દંશથી ઝીણા ઝીણા ચારથી છ જખમ થાયછે તેમાંથી કિંચિત્ રક્ત નિકળે છે. સર્પને કાંઈ ઈજા પહોંચ્યા સિવાય તે દંશ કરતો નથી.

૨. નાગના દંશથી મૃત્યુ નિપજે છે, તેનો દંશ થયા પછી અરીણ, હાઇડ્રોસાનિક અં. સિડ વગેરેની માફક તેની અસર મગજ ઉપર જણાયછે. દંશ થએલા આદમીનું શરીર

હું પડી જાય છે, પરસેવો છૂટે છે તેને ઘેન ચડે છે અને છેક બેશુદ્ધ થાય છે, નાડી અતિ મંદ અને અનિયમિત ચાલે છે. આંખની કીકી વિસ્તૃત થાય છે, મોઢામાં સ્વાદ સમજવાની શક્તિ રહેતી નથી, નાકમાં અગર મોઢામાંથી રક્ત વહે છે, શ્વાસોશ્વાસ મંદ ચાલે છે, છેવટ મૃત્યુ થાય છે.

૩. જ્યારે કેટલાક સર્પનું વિષ ક્ષોભક હોય છે ત્યારે આદમી આ રીતે બેશુદ્ધ ન થતાં દંશ થયેલા ભાગ ઉપર સોજો ચડે છે અને તેમાં વેદના થાય છે, તેમાં બહુ સોજો થઈને અવયવની રસપિંડ અગર જંગમાં સૂજી આવે છે. દંશ થઈને સૂજેલો ભાગ રતવાની માફક દિસે છે અને પાકે છે, તે પૂટે છે તેમાંથી બેસુમાર પર અને મૃતમાંસ નિકળે છે, કેટલીકવાર તેમાંના હાડકાનું પણ સ્થાનિક મૃત્યુ થઈને ગળી પડે છે. આવાં વરમનાં ચિન્હની સાથે શારીરિક જ્વર અને નબળાઈનાં ચિન્હ માલમ પડે છે, ને બહુ થાય તો આદમી મરણ પામે છે અથવા કેટલાક દિવસ કે મહિના સુધી તે પીડા પામે છે.

**ઘડાજી:**—સર્પદંશ થાય કે લાગસોજ તે ભાગ કાપી અથવા બાળી નાંખવો. જો એકાદ આંગળાપર જખમ થયો હોય તો તેનું છેદન કરવું જો મોટા અવયવ અથવા ઘડપર જખમ થયો હોય તો તેને બાળી દેવો, જો આવો ઈલાજ ન થયો હોય તો તરતજ તે અવયવને દશસ્થળથી ઉપર ખેંચીને પોટો બાંધવો, પોટો બાંધવાથી દંશવાળા સ્થળમાંથી લોહી ઉપર શરીરમાં જઈ શકતું નથી દંશ થયેલા ભાગને બીજો માણસ ચૂમે અને ચુંકી નાખે તો વિષ કેટલેક દરજ્જે નીકળી જાય છે દંશ થયેલા ભાગ ઉપર ચપુથી છેદ મૂકીને તેમાંથી લોહી વેઢવા દેવું તેથી ઝેરનો કાંઈક ભાગ દૂર થશે. સર્પના ઝેરનાં ચિન્હ થયાં હોય તો આમોન્યા, ઘાંડી અને બીજી ઉખળુ દવા દેવી. લાઇકર આમોન્યા ૧૦ મિનિમ પાણી સાથે આપતા રહેવું લાઇકર આમોન્યાની પીચકારી શીરામાં મારવામાં આવે છે. પરમાંગનેટ ઓફ પોટાસના પ્રવાહીની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી આરામ થાય છે. જો નાગ જેવા સર્પનું પૂર્ણ વિષ ચડ્યું હોય તો કાંઈ ઉપાયની ટાંકી લાગતી નથી. ક્ષોભક વિષવાળા સર્પનો દંશ થયો હોય તો વરમ થયેલા ભાગ ઉપર શેક કરવો. પોટીશ મારવી. મૂત્રલ, સ્વેદક અને ઉખળુ દવા આપવી; પરંતુ થાય એટલે તરત ફેાડી તેને રસ્તો આપવો અને મલમપટ્ટી કરવી.

વીંછીનું વિષ અતિ ક્ષોભક છે, તેના દંશથી જખમ થતો નથી પણ બેહદ પીડા થાય છે, તેના તણુખા દંશ થયેલા અવયવના ઉપરના ભાગમાં પહોંચે છે, વીંછીની વેદના બે ચાર કલાકથી બે ચાર દિવસ પર્વત રહે છે. ક્વચિત્ બચ્ચા અને વૃદ્ધ આદમીને મોટો વીંછી દંશ કરે છે તો મૃત્યુ નિપજે છે. વીંછીની પૂછડીના છેવટના ભાગમાં વિષ પેદા કરનાર એક પિન્ડ હોય છે તેના ઉપર એક બારિક પોકળ કાંટો હોય છે. તે વાટે વિષ દંશ થયેલા ભાગમાં ઉતરે છે.

વીંછીના દંશ ઉપર વિવિધમંત્ર, મુળીઆં અને ઉપચાર ચાલે છે. દંશ થયેલા ભાગ ઉપર ખેંચીને દોરો બાંધીને તેને ચુસવો ને ચુંકવું, ચુસનાર આદમીના મોઢામાં ચાંદુ વગેરે હોતું ન જોઈએ. દંશ ઉપર ઈપીકાક્યુઆના તથા લાડેનમની પોટીસ મૂકવી; આમલીનાં

પાન અગર કાંદાની પોટીસ મૂકવી. ફટકડીના પાણીનું પોતું મૂકવું તથા તેનું ટીપું એક આંખમાં મૂકવું. બહુ વેદના થતી હોય તો મોર્ફીનાની પીચકારી ત્વચામાં મારવી અથવા કલોરલ હાઇડ્રેટ આપવો. કોકેનના પ્રવાહિ (સેકડે દશના પ્રમાણ વાળું)નાં પાંચથી દશ ટીપાની પીચકારી દંશને સ્થળે મારવાથી લાગલોજ આરામ થાયછે.

કાઈ ઝેરી માછલા થાયછે તેના સ્પર્શ અથવા ખાવાથી વિષ ચડેછે.

દરદ વાળા અગર સડેલ માંસઆહારથી ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

## શ્વાસાવરોધ.

### પાણીમાં ડૂબવું, ગળાફાંસો.

શ્વાસાવરોધ એટલે શ્વાસનું બંધ થવું. નાક તથા મોઢું બંધ થવાથી, ગળે ફાંસો નાંખવાથી, અથવા પાણીમાં ડૂબવાથી શ્વાસનું રૂંધાવું થાયછે, અને તેથી થોડી વખતમાં મૃત્યુ નીપજેછે. ક્વચિત્ નાના બાળકના મોઢા ઉપર કપડાં અથવા બીજા પદાર્થ આડે આવવાથી શ્વાસનું રૂંધન થઈ તે મરણ પામેછે. ગળે ફાંસો ઘાલ્યા પછી થોડીવાર તરફડીયાં મારી જીવ નીકળી જાયછે, ફાંસાને લીધે કોઈવાર શ્વાસાવરોધથી નહિ, પણ ડોકનું હાડકું ખડી જવાથી તાત્કાલિક મૃત્યુ નીપજેછે. નદારી હવા લેવાથી ગુંગળાઈને મૃત્યુ નીપજેછે. થોડી જગામાં ઘણા માણસ હોય અગર કાળેાનિક ઍસિડ જેવી બીજી ઝેરી હવા લેવાથી પણ તેનુંજ પરિણામ નીપજેછે.

પાણીમાં ડૂબ્યા પછી થોડીવાર ગળાફાંસો ખાઈ આદમીને પ્રાણ નીકળી જાયછે. શ્વાસ બંધ થયા પછી ઘણુંકરી પાંચ મિનિટથી વધારે વાર જીવી શકાય નહિ. પાણીની અંદર આદમી પાંચ મિનિટ રહે તો તે બહુધા બચતો નથી. કેમકે પાણીની અંદર શ્વાસ બંધ રહેછે એટલુંજ નહિ પણ શ્વાસ લેવાને માણસ તરફડીયાં મારેછે. તેમાં હવાને બદલે પેટ અને ફેફસાંમાં પાણી જાયછે. જો પાણીમાં પડ્યા પેહેલાં આદમી મુઠાંગત અથવા બેશુદ્ધ હોય તો તેને જરા લાંબો વખત જીવવા આશા રહેછે, કેમકે તે તરફડતો નથી.

ઇલાજ:—શ્વાસાવરોધથી બેશુદ્ધ થયેલા આદમીને માટે નીચે પ્રમાણે ઉપાય કરવા. પ્રથમ તેને શરીરે ગરમી લગાડવી, શેક કરવો, શરીર ચોળવું, છાતી પર ઘાંડી અથવા આમોન્યા લગાડવો, નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, વિજળી લગાડવી. શ્વાસ બંધ થયેલા આદમીને સારી ચોખ્ખી ખુલ્લી હવામાં રાખવો. છાતી તથા ગળામાં જે કાંઈ કપડાં અથવા બંધન હોય તે છોડી નાંખવાં. ગળાફાંસાને લીધે મસ્તકની શિરા ધ્રુલેલી હોય તો તેમાંથી થોડું લોહી વેહેવા દેવું. પણ મુખ્ય ઉપાય “કૃત્રિમ શ્વાસ” ચલાવવાનો છે. માણસને પાણીમાંથી કાઢ્યું હોય તો તેને કપડાં બદલાવવાં તથા માથું નીચું રાખી પેટ ઢાબવું, અને પાણી નીકળી જવા દેવું. શ્વાસ બંધ હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસ તરત શરૂ કરવો. કૃત્રિમ શ્વાસ શરૂ કરવાની રીત.



૧. મોઢામાં થોડેથોડે અંતરે ટુંક મારવી. સ્તબ્ધ જન્મેલા બાળકને આ પ્રમાણે ટુંક મારવાથી કેટલીકવાર જીવ આવેછે.

૨. નાની ધમણની નળી ગળામાં શ્વાસ નળીમાં રાખી, નિયમસર એક મિનિટમાં પંદરેકવાર તે ધમણને ટુંકવાથી શ્વાસનું કામ ચાલેછે.

૩. એક દોઢ ફુટ પહોળું અને ચાર ફીટ લાંબું કપડું લઈ તેના બંને છેડા ચીરવા. તેને છાતીની આસપાસ લપેટી ચીરેલા છેડા સામસામેની બાજુએ લઇ જવા. તેને ખેંચવા તથા ઢીલા મૂકવા. એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશ વખત કરવું.

૪. આદમીને જીંધો સૂવાડી છાતી દાખવી. બે ત્રણ સેકન્ડ પછી તેને પડખે કરી ફરીથી જીંધો કરી પ્રથમની માફક દાખવે. આ પ્રમાણે એક મિનિટમાં પંદરેક વખત કરવું.

૫. દરદીને ચતો સૂવાડી આપણે પાછળ ઉભા રહેવું, અને તેના બેઉ હાથ કાંડેથી પકડી મસ્તક ઉપર ખેંચવા, ખેંચીને તરત કોણીથી વાળી છાતીઉપર દાખવા. ફરી ખેંચીને તેજ માફક એક મિનિટમાં દશથી પંદરવાર કરવું. આ રીત દાકતર સીલવેસ્ટરના નામથી ઓળખાયછે.

આકૃતી નં. ૨૦૪.

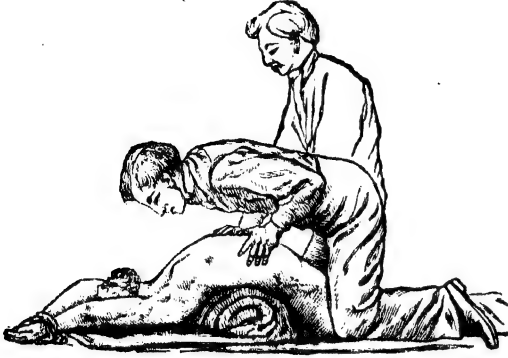


૬. દાકતર હાવર્ડની કૃત્રિમશ્વાસની રીત એવીછે, કે પાણીમાંથી કાઢ્યા પછી આદમીને એક કપડાનો ગોટો પેટ નીચે રાખી જીંધો સૂવાડવો (આ. ૨૦૪). તેથી મોઢાનો ભાગ પેટ કરતાં નીચે રહેશે. પીઠ ઉપર જોરથી દાખવું એટલે પેટ માં હેનું પાણી બહાર નીકળી આવશે. ચાર પછી તરતજ તે કપડાનો ગોટો પીઠ નીચે રાખી દરદીને ચતો સૂવાડવો, એટલે પે-

ટનો ભાગ જીંધો થઈ છાતી અને મસ્તક ઢળતાં રહેશે (આ. ૨૦૫). દરદીના બેઉ હાથ મસ્તક ઉપર વાળી રાખવા. તેની જીભ મોઢું ખુલ્લું રાખીને બહાર ચીપિયાવતી એક ખૂણે પકડી રાખવી. પછી તેના પગ પાસે ઘુંટણબર બેસવું, અને બેઉ હાથ પહોળા કરી તેની છાતી ઉપર મૂકી હળવે હળવે પણ જોરથી વાંકાં વળીને દાખવું. પૂર્ણ દાખ્યા પછી એકદમ હાથ ઉઠાવી લઈ બેઠા થવું, એટલે તેની દબાયેલી છાતી પોતાના સ્થિતિસ્થાપક ગુણને લીધે પાછી પહોળી થશે અથવા ઉપસશે. બે સેકન્ડ પછી ફરી તેજ રીતે દબાણ કરવું, અને એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશથી પંદર વખત કરતા રહેવું. આ રીતથી સ્વાભાવિક શ્વાસોશ્વાસની ખરેખરી નકલ થાયછે.

પ્રથમ દરદીને સૂવાડીને છાતીનું રૂંધન કરવામાં આવેછે. પછી દબાણ કરવાથી અંદરની હવા બહાર નીકળી જાયછે. ફરી દબાણ લઈ લેવાથી છાતી પોતાની મેળે પહોળી થઇ હવા અંદર જાયછે. એ રીતે હવાનું આવાગમન થાયછે અને મોઢું ખુલ્લું તથા જીભ એક બાજુએ રહેવાથી કોઈ જાતની અડચણ આવતી નથી.

આકૃતિ નં. ૨૦૫.



દબાણને લીધે શરીરને નુકશાન થતું હોય તો દરદીને ખુદી ચોખી હવામાં રાખવો અને બીજા ઉપર કહેલા ઉપચાર કરવા.

છેલ્લી બે રીત કહી તે કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવામાં ઉત્તમ સમજવી. તે થોડીવાર ચલાવી મૂકી દેવી નહિ. સુમારે એક કલાક જારી રાખવી. દરમિયાન જીવવાનું કાંઈપણ ચિન્હ ન જણાય તો પછી આરામ છોડવી. કૃત્રિમ શ્વાસથી ઘણા આદર્ભીનો પ્રાણ બચેછે.

ઝેરી હવાને લીધે અગર ગળાના

## ભાગ ૮ મો.

### સ્ત્રીરોગ.

સ્ત્રીરોગની અંદર સ્ત્રીના પ્રજ્ઞેત્પત્તિસ્થાનના વ્યાધિઓનો સમાવેશ થાયછે. આ વ્યાધિઓની પરીક્ષાને માટે ઘણુંકરીને અવયવોને નજરે જોવાની જરૂર પડેછે. આ પ્રમાણે જ્યારે સ્ત્રીના શુભ ભાગ જોવા પડે ત્યારે સ્ત્રીને ડાબે પાસે સૂવાડીને તપાસ કરવો. જે વ્યાધિ યોનિના બાહ્ય ભાગપર હોય તે દૃષ્ટિથી માત્રમ પડશે. પરંતુ જે રોગ તેની અંદરના ભાગમાં હોય તેનો તપાસ બે પ્રકારે થાયછે. એક તો દ્રુત તર્જની પ્રવેશથી તથા બીજો દર્શકચંત્રવડે થાયછે.

**તર્જની પ્રવેશ પરિક્ષા:—**ઉપર કહ્યા પ્રમાણે સ્ત્રીને ડાબે પાસે સૂવાડી વસ્ત્ર ઓઢાડી વેદે પાછલી આજુએ ઉભા રહી, પેટેલી બે આંગળીને તેજ લગાડી યોનિમાં પ્રવેશ કરવો, અને તે વડે અંદરની દરેક આજુ તથા કમળને સ્પર્શ કરીને તપાસવું. તેથી ડ્રાઈ આજુએ ગ્રંથી, કમળનો સોળે તથા તેની કણ, નરમ માંસાદિ સ્થિતિ માત્રમ પડી આવશે.

**દર્શકચંત્ર પરિક્ષા:—**યોનિદર્શક ચંત્ર ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે. ૧. નળિકાકાર ચંત્ર. ૨. ચંચ્વાકૃતિ ચંત્ર. ૩. દ્વિભિત ચંત્ર. તે વડે યોનિમાર્ગ અને કમળ નજરે જોવાયછે. ગર્ભાશયના અંદરના ભાગના તપાસ માટે વાંકી સળી આવેછે. તેને ગર્ભાશય શલાકા કહેછે.

નળિકાકાર ચંત્ર ગોળ નળી જેવું સુમારે ચાર પાંચ ઇંચ લાંબું હોયછે. તે વડે કમળ તથા યોનિનો ઉપલો ભાગ જોવામાં આવેછે.

ચંચ્વાકૃતિ ચંત્ર અતદ્રુતી ચાંચ જેવું અને આજુ નાનું મોટું હોયછે. તેવડે યોનિનો અગ્રભાગ તથા કમળનો ભાગ દૃષ્ટિએ પડેછે.

દ્વિભિત ચંત્ર બે સામસામાં પાંખાં વાળું હોયછે. તે પાંખાં અંધ કરી ચંત્રને યોનિમાં દાખલ કરવું. સાર પછી તેના સંબંધનો પેચ (સ્ક્રુ) ફેરવવાથી તે પાંખાં વિસ્તૃત થાયછે તેથી તપાસી શકાયછે.

આ માંહેનું દરકોઈ પ્રકારનું ચંત્ર પ્રવેશ કર્યા પેહેલાં તેના બાહ્ય ભાગપર તેજ લગાડવું અને પ્રથમ તર્જની પ્રવેશ કરીને તેને આધારે ચંત્ર દાખલ કરવું.

ગર્ભાશયસળી સૂત્ર સળીના આકારને મળતી હોયછે, પણ તેના છેડાનો વાંક કમી હોયછે. તેની મૂઠ ચપટી પકડવા લાયક હોયછે. છેડાનો વળેલો ભાગ સુમારે ૨½ ઇંચ લાંબો હોય છે. ગર્ભાશયની સ્વાભાવિક ઊંડાઈ પણ તેટલીજ હોયછે, અને તે પરથી સળીનો ન્યુનાધિક ભાગ અંદર જાય તે પ્રમાણમાં તેનાં કેટલાંક દરદની પરિક્ષા થઈ શકેછે. સળીનો પ્રવેશ કરતા પેહેલાં તેને તેજ લગાડી જમણા હાથમાં પકડી ડાબા હાથની તર્જની યોનિમાં પ્રવેશ કરી ગર્ભાશય સુખનાં સંબંધમાં રાખી તેને આધારે સળીનો પ્રવેશ કરવો. તર્જનીની મદદ સિવાય પણ યોનિદર્શક ચંત્રના આધારે આ સળીનો પ્રવેશ થઈ શકેછે.

## યોનિરોગ.

**યોનિકંડુ**—યોનિના બાહ્યભાગમાં ઘણી ખરજ આવે છે તેને યોનિકંડુ કહે છે.

**કારણ**—કોઈવાર આ પ્રધાન રોગ હોય છે, અને કોઈવાર બીજા રોગનું ચિન્હ તરીકે હોય છે. જ્યારે તે પ્રધાન રોગ હોય છે ત્યારે પણ સ્ત્રીની એકંદર તબીબત સારી નથી હોતી. નબળાઈ અથવા અજીર્ણાદિ દોષ તેની સાથે હોય છે.

ગર્ભાશયના તથા કમળના રોગની સાથે તે માલમ પડે છે મૂત્રદારમાં મસ થાય તો ઘણી ખરજ આવે છે, પ્રદર તથા અર્શ વ્યાધિને લીધે યોનિકંડુ થાય છે. ઓધાનના દિવસમાં ફેટલીક વખત અતિકંડુ આવે છે. સ્ત્રીને દસ્તાન છેવટ બંધ થવાને સમયે તથા કોઈ સ્ત્રીને દર મહિને દસ્તાન આવતી વખત થોડી ઘણી ખરજ આવે છે. કૃમિને લીધે કંડુ થઈ આવે છે.

**ચિન્હ**—યોનિના બહારના ભાગમાં ઘણી ખરજ આવે છે. તેને ખણ્યા વગર સ્ત્રીથી રહી શકાતું નથી. ખણવાથી ત્વચાનાં છાત્રાં કપડી જાય છે, તેથી બળતરા થાય છે. કોઈવાર ખરજને બદલે એકલી બળતરા થાય છે, અથવા કાઠી કે વીંછી કરે છે તેવી વેદના થાય છે. ગરમ પદાર્થ ખાવાથી અને દારૂ પીવાથી વધારે કંડુ ફૂટે છે. ગરમીથી તેમાં વધારો થાય છે. તેથી કપડાં ઘણાં સહન થઈ શકતાં નથી. ફેટલીક વખત રાત્રે બંધ આવતી નથી. નજરે જોવાથી યોનિનો બાહ્યભાગ ખંજેળવાને લીધે લાલ તથા સુજેલો જણાશે, પણ જો આ વ્યાધિ લાંબા વખતનો હોય તો તે રક્ત તથા સફેદ રંગનો થઈ જાય છે.

**ઉપાય**—લક્ષકા જીવાળ આપવા, જેમકે રૂપાઈ, માગનીશ્યા, ગંધક, હીમજ, અને સોનામુખી. પાચન દવાઓ જેમકે નાઇટ્રોમ્યુરીઆટિક ઍસિડ કરીયાતાની આ સાથે આપવું, લોહ તથા ક્વીનાઈન, ક્વાશ્યાની આ સાથે આપવાં.

નં. ૧. લાઇકર આસેનિક.....	૮ મિનિમ.	} આ દવા મિશ્ર કરી અઢક ઍસ જમતી વ- ખતે લેવું.
ક્વીનાઈન...	૨ ગ્રેન.	
ટિક્ચર ઍક્ર સ્ટીલ.....	૨૦ મિનિમ.	
પાણી.....	૨ ઍસ.	

ખાવામાં ગરમ પદાર્થ વર્જ્ય કરવા. આ, કાશી, મરચાં, દારૂ વગેરે ચીજો વાપરવી નહિ. ફેટલીક લગાડવાની હંડી દવાથી કંડુ કમી થાય છે અથવા મટી જાય છે.

એક પાઈટ પાણીમાં ૩ ઍસ લીકરપ્લમ્બીસઅસેટેટીસ મેળવી તેનાં પોતાં મૂકવાં. યોનિમાં હંડા પાણીની પીચકારી મારવાથી આરામ માલમ પડશે, ક્રામોલિક લોશન લગાડવાથી કંડુ કમી થશે.

નં. ૨. લિનિમેન્ટ બેલાડોના તથા લીનીમેટ એકાનાઇન્ટ સમભાગ લઈ દિવસમાં બે ચાર વખત લગાડવું, તેથી આરામ ન થાય તો—

નં. ૩. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોસ્થાનીક ઍસિડ ૩ ડ્રામ.	સ્ક્યુગરસેડ.....૬ ગ્રેન.
રેક્ટિફાઇડ સ્પિરિટ.....	૧ ઍસ. પાણી... ૮ ઍસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનાં પોતાં મૂકવાં, અથવા—

નં. ૪. ટંકણુખાર.....૨ ડ્રામ. ગ્લીસરાઈન.....૧ ઍસ.

ધમાસાનું પાણી... ૮ ઍસ. મિશ્ર કરી પોતાં મૂકવાં, અથવા—

નં. ૫. લાઇકર મોરફીયા... ૧૬ ઑંસ. લાઇકર પોટાસ.....૨ ગ્રામ.

ગ્લીસરાઇન..... ૧ ઑંસ. ધમાસાનું પાણી.....૧૦ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી પ્રક્ષાલન કરવું.

નં. ૬. તમાકુ.....૨ ગ્રામ. ગરમ પાણી..... ૧ શેર.

પાણીમાં તમાકુ પલાળી તે પાણી વડે યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. બદામનું તેલ લગાડવું. ગ્લીસરાઇનને ગુલાબગળ સમભાગે લઈ તે લગાડવું. યોનિકુંડુ થવાને જે કારણ મળી આવે તેને દૂર કરવું. ગર્ભાશયના ફેનસર જેવું ન મટે એવું કારણ હોય તો બેલાડોનાની સોગઈ અંદર યોનિમાં પહેરવાથી કુંડુ કમી થશે.

### યોનિમુખ ગ્રંથી.

યોનિના બાહ્ય ભાગમાં કેટલાક પ્રકારની ગ્રંથી પેદા થાય છે. કોઈવાર રસોળી થઈ આવે છે. એકાદવાર આ રસોળી પાકીને તેમાં પડે થાય છે. તે રસોળીને ફેડવી અથવા કાપી કાઢવી. કેટલીકવાર એક અથવા બેક યોનિઓટપર મસા થાય છે. તેને કાપી નાંખવા, અથવા બાળી નાંખવા. કોઈવાર યોનિનો એક અથવા બેક ઓટ ત્રિદિ પામે છે. વધીને ઈંટાથી તે મોટા પોપૈઆ જેવડો થાય છે. એને માટે કાપી કાઢવા સિવાય બીજે સારો ઉપાય નથી.

### યોનિમુખ વરમ.

(Vulvitis-વલ્વીટીસ.)

યોનિના સર્વ બાહ્યભાગ, અથવા કોઈએક ભાગનો વરમ અથવા દાદ થઈ આવે છે. આ વરમ અતિ મૈથુન, ઉપદંશ, તથા ગંદકીના સમયથી થઈ આવે છે. તેને લીધે થોડો ઘણો સોજો આવે છે, તથા તે ભાગ રાતો થઈ જાય છે. પછી પીડા થાય છે. પેશાબ કરતાં બળે છે. જંગમાં દુખાવો થાય છે તથા યોનિમાંથી સફેદ સ્ત્રાવ થાય છે, તેને પ્રદર કહે છે. તે વખતે મૈથુન થઈ શકતું નથી.

ઉપાય:—ગરમ પાણીમાં કમર પર્યંત બેસવું એટલે આરામ થશે. પાણીની અંદર થોડો સોડા તથા અશીળુનાં ડોડવા નાખ્યાં હોય તો વધારે ફાયદો કરે છે. સ્યુગરલેડ અથવા ફટકડીના પાણીથી યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. ગરમ પદાર્થ ખાવા નહિ. સ્યુગરલેડના પાણીથી ફાયદો ન થાય તો નંબર ૨, ૫, અને ૬ માંહેની દવા લગાડવી. તે સિવાય નીચેની દવા લગાડવાથી ફાયદો થશે.

નં. ૭. લિનિમેન્ટ એકોનાઈટ ૨ ગ્રામ તથા ક્યારન ઑઈલ ૧ ઑંસ મિશ્ર કરી લગાડવાં.

નં. ૮. ડિલ્યુટ લાઇટ્ટોસ્થાનિક ઑસિડ. ૧ ગ્રામ. આટ્રોપીનનો મલમ... ૨ ગ્રામ.

સાદો મલમ.....૧ ઑંસ.. ત્રણે દવા મિશ્ર કરીને લગાડવી.

નં. ૯. આયોડાઇડ ઑફ લેડ.....૯૦ ગ્રેન. લિનિમેન્ટ બેલાડોના.....૧ ગ્રામ,

સાદો મલમ.....૧ ઑંસ. મિશ્ર કરીને ચોપડવી.

યોનિ ઉપર ખરબચી, ખીલ, ઝીણી ફેડકી (ફેલ્લી) વગેરે થાય તેને માટે તે દરેકના યોગ્ય ઉપાય કરવા.

### યોનિનું કુંસર.

યોનિ ઉપર અર્બુદ થાયછે, તથા કેટલીક પ્રકારનાં દુષ્ટ ક્ષત થાયછે તેને કાપવા, ખાળવા, તથા રૂઝાવવાના યોગ્ય ઉપાય કરવા. તે દૂર થાય તેમ ન હોય તો અફીણની દવા ખાવા આપવી તથા સ્થાનિક દવા લગાડવી.

**યોનિલિંગ**—(કલીટોરીસ) કોઈવાર વૃદ્ધિ પામેછે, અથવા તેમાં ગ્રંથી ઉત્પન્ન થાયછે. આ વ્યાધિને શસ્ત્રથી વધ કરી નીકાલ કરવો.

### ગુદાસ્થિશૂળ.

(Coccygodynia—કોકસીગોડીન્યા.)

ગુદાસ્થિ જે ખરડાનું છેદલું હાડકું મળદારની પાછળ આવેલુંછે તેની અંદર કોઈવાર ચસકો થઈ આવેછે. ધકકો લાગવાથી અથવા માર વાગવાથી, પડી જવાથી અને બીજાં કારણોથી તે હાડકાને ઈગ્ન થાય તેથી ચસકો પેદા થાયછે.

**ચિન્હ**—એસતાં, ઉડતાં, ચાલતાં તથા જાડે જતાં તેમાં પીડા થાયછે. ઘણુંકરી એકજ બાજુએ એથી શકાયછે અને બેદા પછી આસ્તે આસ્તે ઉભું થઈ શકાયછે. “કોકસીક્સ” પર દાખવાથી દુખેછે. મૈથુન સમયે દુખાવો થાયછે.

**ઉપાય**—શેક કરવો. અશીણુ તથા બેલાડોનાનો લેપ મારવો, અગર તેમનું તેલ લગાડવું. બ્લિસ્ટર મારવાં, જજો મૂકવી, આટ્રોપીન અથવા મોરશીઆની પીચકારી મારવી. ઉપર લખેલા ઉપાયથી આરામ ન થાયતો છેલ્લો ઉપાય એછે કે “કોકસીક્સ” ને કાપી કાઢવું.

### મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ.

**મસા**—સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગ ઉપર કોઈ કોઈવાર મસા જેવામાં આવેછે. આ મસા નાના મોટા, રાઇતા દાણાથી તે મોટા ખોર જેવડા થાયછે. મસાનાં ચિન્હ મૂત્રાશ્મરીના જેવાં થાયછે. વારંવાર પેશાબ કરવો પડેછે, પેશાબ કરતાં બળતરા થાયછે, તેમાંથી કોઈ વાર લોહી નીકળેછે, તથા પેશાબમાં ઘાત જેવામાં આવેછે.

**ઉપાય**—મસાને કાતરવડે કાપીનાંખી તેમનું મૂળ બાળી નાંખવું. ફક્ત કાપવા પછી તે બહુધા ફરી થાયછે, માટે તેની જડ કાઢવા સાફ બાળવું અવશ્યનું છે.

### મૂત્રમાર્ગનો વરમ.

મૂત્રમાર્ગનો વરમ થઈ આવેછે ત્યારે ઉનવાનાં ચિન્હ જણાયછે. પુષ્કળ વખત પેશાબની હાજત સાથે બળતરા થાયછે. પેશાબમાં પડેને કવચિત્ લોહી પણ જાયછે. તપાસવાથી મૂત્રમાર્ગનો લાલ મુજેલો ભાગ જણાશે. આ વરમ તીક્ષ્ણ કે દીર્ઘ હોયછે.

**ઉપાય**—ગરમ પાણીમાં એસવું તથા શેક કરવો. ખાવામાં ગરમ ચીજનો ત્યાગ કરવો અશીણુ તથા બેલાડોનાની સોગડી યોનિમાં પહેરવી. ગોખઈ અથવા બહુફળીનો ઝુવાબ પીવો. દીર્ઘ વરમ હોય તો કોપેવાનાં દશથી વીશ મિનિમ દિવસમાં બે વખત પીવાં. કોઈવાર મૂત્રગાંઠ બંધાઈ જાયછે તેને માટે સળી નાંખી મૂત્રમાર્ગ વિસ્તૃત કરવો.

## અશ્મરી અથવા પથરી.

સ્ત્રીને કોઈવાર પથરી થઇ આવેછે, પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને પથરી ઘણી જવલે થાયછે. તેનાં ચિન્હ પુરૂષને થાયછે તેના જેવાં હોયછે, પૃષ્ઠ ૬૫૪ જોવું.

## યોનિમાર્ગના વ્યાધિ.

**દૃઢયોનિપટલ:**—યોનિદ્વારથી ગર્ભાશય પર્યંત મૈથુન માટે જે રસ્તો છે તે યોનિ-માર્ગ કહેવાયછે. બાહ્યાવસ્થામાં આ માર્ગના દ્વારપર સ્વાભાવિક રીતે નીચેની બાજુએ એક અર્ધચંદ્રાકાર પડ હોયછે. તે પડ પાતળું હોયછે, અને પ્રથમ સંયોગ સમયે ઘણુંકરી પૃટ્ટી જાયછે. કેટલીક વખત આ પડ દૃઢ અને મજબૂત હોયછે, તેથી પૃટ્ટું નથી તથા મૈથુન વખતે અડચણ કરેછે. તેને તર્જની તથા શસ્ત્રવડે ફેડવું તથા પાણું સંધાઇ જાય નહિ માટે અંદર લિંટનું કપડું તેલમાં ભીંજવી મૂકવું.

એકાદ વખત આ પડ પોતાનો સ્વાભાવિક અર્ધચંદ્રાકાર છોડી આપ્યા યોનિદ્વારપર આવી જાયછે. જે આ સ્થિતિની બાહ્યાવસ્થામાં ખરૂર પડે તો તેને ફેડવામાં કાંઇજ ને-ખમ નથી. ફેડ્યા પછી તેની અંદર લિંટનું કપડું ભરી રૂઝવા દેવું. જે યુવાવસ્થા પર્યંત આ પડ તેમજ રહે તો તે દસ્તાનનું પ્રતિબંધ કરેછે. દર માસે તેવી સ્ત્રીને દસ્તાનનાં ચિન્હ જણાયછે, પણ તેનો આવ થવાને બદલે તે અંદર ભરાઇ રહેછે. ક્યારેક આ રક્ત ભરાવાને લીધે ગર્ભાશય મુઠાં પૂલી જાયછે, અને પેડુ ઉપર એક ગાંઠની માફક જણાયછે. તપાસ કરવાથી યોનિદ્વારપર ઉપસી આવેલું પડ દેખાશે. આ પડને ફેડી નાંખવું ઘણું સહેલું છે, તેમજ ઘણું જોખમભરેલું છે. તેને ફેડ્યા પછી કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભાશયનો અથવા “પેરીટોનીયમ”નો વરમ થઇ મરણ પામેછે. માટે આ જોખમને સદા ધ્યાનમાં રાખી પડ ફેડવાનો પ્રયત્ન કરવો. (નિષ્કર્ષ જુલો.)

## યોનિહૃદય—સ્પર્શસહ્યયોનિ.

(Vaginismus—વાજીનીઝમસ.)

કોઈવાર એવો વ્યાધિ થાયછે કે યોનિદ્વારને સ્પર્શ કરવાથી અતિ પીડા થાયછે. તથા દ્વાર સંકુચિત થઈ જાયછે, તેથી મૈથુન અશક્ય થઈ પડેછે. તેને સ્પર્શસહ્યયોનિ કહેછે. કોઈવાર આ વ્યાધિ જૂદો જોવામાં આવેછે અને કોઈવાર તેની સાથે આસપાસના ભાગનો વરમ હોયછે, આ પીડાને લીધે સ્ત્રી ફિકરમંદ રહેછે, કમર દુખેછે, સ્તુધા મંદ થઇ જાયછે અને ચાલવાથી દુખાવો થાયછે.

**ઉપાય:**—બહુધા સાધારણ ઉપાયોથી આ વ્યાધિનું નિવારણ થઇ શકતું નથી ને શાસ્ત્રિયાની જરૂર પડેછે. તેમ કરવું હોય ત્યારે જુલાબ આપી બીજે દિવસે કલોરોફોર્મ સુંઘાડી યોનિદ્વારના પશ્ચિમ ભાગમાં અરધો ઇંચ ઊંડો છેદ મૂકવો. પછી છેદમાં ૩ ભરી લં-ગોટી (કોપીન) આકાર પાટો બાંધવો, પેશાબ ન ઉતરે તો સળી મૂકી કાઢવો. પીડાની શાંતિ માટે અમીણુ આપતા રહેવું. ત્રીજે દિવસે પાટો બદલવો. ત્યાર પછી યોનિદ્વાર મોક-

જું રહેવા માટે થોડા દિવસ જાડી સળી મૂકી રાખવી, શસ્ત્રક્રિયા કરવા પેહેલાં બેલાડોના, અફીણ અને એકાનાઇટ વગેરે તેલ લગાડી અનુભવેશ લેવી.

### યોનિનો તીક્ષ્ણ વરમ.

કારણ:—યોનિનો તીક્ષ્ણ વરમ ક્વચિત્કાલ જોવામાં આવેછે. પરમિયા સિવાય બીજાં કારણોથી પણ આ વ્યાધિ થાયછે. ગરમપદાર્થ ખાવાથી, દારૂ પીવાથી, મલીનતાથી, અતિ મૈથુન અને બળાત્કાર સંભોગથી તેમજ પ્રસવ સમયે યોનિને ધન પહોંચી હોય તો તેથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

ચિન્હ:—યોનિમાં પીડા થાયછે, કંકુ આવેછે, ઉનવા જણાયછે, કમર તથા જાંઘમાં દુખાવો થાયછે, અને જાડો ઉતરતાં પીડા થાયછે. પ્રથમ યોનિનો અંતરભાગ સૂજેલો તથા રક્ષ લાગેછે, પણ થોડા વખતમાં તેમાંથી રસી એટલે પડેનો જાણુઆવ થાયછે. ઘણુંકરી આઠ દશ દિવસમાં આ વ્યાધિ મટી જાયછે, અથવા તેની પીડા વગેરે કમી થઇ તે પ્રદરનું દીર્ઘરૂપ ધારણ કરેછે.

ઉપાય:—દિવસમાં બે વખત ગરમ પાણીમાં બેસવું. પાણીની અંદર સોડા તથા અફીણનાં ડોઝમાં નાંખ્યાં હોય તો વધારે ગુણુ કરેછે. યોનિની અંદર ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી તથા અફીણને સ્યુગરલેડની સોગડી અંદર પેહેરવી.

નં. ૧૦ અફીણ.....૧૨ ગ્રેન. સ્યુગરલેડ.....૧૨ ગ્રેન, કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી ચાર સોગડી કરી દરરોજ રાત્રે અડેક પેહેરવી.

નં. ૧૧. એકસાઇડ ઑફ ઝિંક...૪૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...૧૨ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી કોકમનું તેલ, ગુંદરનું પાણી, અથવા મધની સાથે ચાર સોગડી કરી દર રાત્રે અડેક અંદર પેહેરવી. એરંડીયુ આદિ હલકો જીવાળુ આપવો. સાદો હલકો ખોરાક આપવો અને ગરમ પદાર્થોના લાગ કરવો, ગ્લીસરીન તથા ટનિક ઍસિડમાં બીંજવીને રતું પોતું અંદર મુકવું. સીલવર નાઇટ્રેટ અથવા ટિક્કર આયોડાઇન એકાંતરે યોનિમાં હે બ્રશ કરવું.

### પ્રદર.

(Leucorrhœa—લ્યુકોરીયા.)

યોનિમાંથી સફેદ પ્રવાહિ નીકળે એ પ્રદરના નામથી ઓળખાયછે, એ પ્રવાહિ નીકળવાનાં મૂળસ્થળ ત્રણ છે. યોનિમુખ, યોનિમાર્ગ અને ગર્ભાશય; અને સ્થળ પ્રમાણે તેના ત્રણ પ્રકાર ગણાયછે. યોનિમુખ પ્રદર અને ગર્ભાશય પ્રદર એ દરેક સ્થળના અનેક રોગમાં પ્રવાહ થાયછે. તે દરેક ભાગમાં અર્જૂદ ગ્રંથી મસા, ચાંદા વગેરે વ્યાધિની સાથે પાણી નીકળેછે. પણ તે વખતે મૂળ વ્યાધિની સાથે તેનો સંબંધ જાણીને પ્રદરના વર્ગમાં તે પ્રવાહને ગણવો ન જોઇએ. યોનિમુખ પ્રદરનું પ્રવાહિ ચીકણું પાણી જેવું હોયછે. યોનિપ્રદર પ્રવાહિ અમ્લ (ઍસિડ) સફેદ દહી જેવી ગદ્ગળ હોયછે. ગર્ભાશય પ્રદરનું પ્રવાહિ ચીકણું સ્વ-



અછ અને આલકશાષન હોયછે. યોનિદર્શકયંત્ર મૂકીને જોતાં એ દરેકનો તફાવત માલમ પડશે. કોઈવાર એ દરેક જાતનો પ્રવાહિ જૂદો જૂદો જોવામાં આવેછે અને કોઈવાર સાથે થાયછે અને તેના પ્રવાહિ સેળભેળ હોયછે.

ઉત્પત્તિ સ્થાનના દીર્ઘવરમ, રક્તનો ભરાવો અને નળજાઇને લીધે જે પ્રવાહ થાય તેને પ્રદરની સંજ્ઞા આપવી વાજબી છે.

**યોનિમુખ પ્રદર:**—બાળક છોકરીયોને થાયછે તેમ ઉમરે પહોંચેલી સ્ત્રીયોને થાયછે.

**બાળપ્રદર:**—નાની વયની છોકરીયોને થાયછે. પ્રદરને લીધે ચળ આવેછે તેથી બાળક ખણેછે અને યોનિ ઓછ હોવાયછે, સોજો ચડેછે, ક્ષત પડેછે. સ્કોફ્યુલા વાળી અને નળજી છોકરીને એ દરદ થવા વિશેષ સંભવ છે. ત્વચા રોગ, કરમ અને બીજા આસપાસના ભાગના વ્યાધિને લીધે એ દરદ થઈ આવેછે. તેનો દેખાવ અને પ્રવાહ ખરજવાના જેવો હોયછે. બાળક છોકરીયોને આવું દરદ થાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું કેમકે તેમ થવાથી છોકરી પર બળાત્કાર ગુર્જ્યાનો લોકને વહેમ આવેછે. બળાત્કાર થાય ત્યારે યોનિ મુખને વિશેષ ઈજા થાયછે, બહુ સોજો ચડેછે અને પડના જેવો પ્રવાહ હોયછે.

બાળ પ્રદર માટે યોનિમુખ ગરમ પાણી અને બોરાસિક અસિડથી ઘોઈ સાફ રાખવું. તે પર લેડ લોશન (નં. ૧૨) અગર ઝીંક લોશન લગાડવું. વાસેલાઈન એક આંઉસમાં ઝીંક ઓક્સીડ એક ટ્રામ મેળવી લગાડવું. કંપાઉન્ડ આયોડોફોર્મ પાઉડર (પૃ. ૫૦૮) લગાડવો.

મોટી વયની સ્ત્રીએ યોનિ કંડુની સાથે એ દરદ થાયછે તેનો ઈલાજ યોનિ કંડુ પ્રમાણે કરવો.

**યોનિપ્રદર:**—સગર્ભાવસ્થામાં ઘોળું પાણી જાયછે. આર્તવની પેહેલાં અને પાછળથી થોડો ઘણો પ્રવાહ થાયછે. આર્તવ બિલકુલ ન આવે તેને બદલે ઘોળાં પાણી જાયછે. આવા પ્રવાહને રોગની ગણતરીમાં ન લેવો.

**કારણ:**—તેનાં કારણ એ પ્રકારનાં છે. એક સ્થાનિક અને બીજું સાર્વદેહિક; સ્થાનિક કારણમાં યોનિ, કમળ, ગર્ભસ્થાન ઇલાદિના વરમ, ક્ષત, વગેરે વ્યાધિઓ આવેછે. સાર્વદેહિક કારણમાં નળજાઇ, સ્કોફ્યુલા ઉપદંશ ક્ષય અને પાંડુ વગેરેનો સમાસ થાયછે. લાંબો વખત બચ્ચાંને ધવરાવવાથી પ્રદર થાયછે. રતુકાળ બંધ થતી વખત કેટલાક દિવસ પ્રદર માલમ પડેછે, આર્તવ સંબંધી વિકારને લીધે પ્રદર જોવામાં આવેછે.

**ચિન્હ:**—યોનિમાંથી સફેદ પાણી જાયછે, જેને સાધારણ રીતે ધાત કહેછે, તે સિવાય કમર દુખેછે, નળજાઈ લાગેછે. ક્ષુધા મંદ થઈ જાયછે. મન ચિંતાતુર રહેછે. ઘણુંકરી યોનિમાર્ગના ઉપલા ભાગમાં તથા કમળકંદપર વરમ હોયછે, તે ભાગ થોડો લાલ સૂજેલો જણાયછે, અને ત્યાંથી ધાત વહેછે. કોઈવાર આ ભાગની ઉપત્વચા (એપીથીલ્યમ) ના પડની ખોળ ઉતરી આવેછે, યોનિપ્રદર ગર્ભાશયના પ્રદરથી દર્શકયંત્ર પરીક્ષા વડે જૂદો ઓળખવો જોઈએ. કેટલીકવાર આ બેઉ પ્રકારના પ્રદર સાથેજ હોયછે.

**ઉપાય:**—તબીયત સુધારવા તથા પાચનને માટે કિવનાઇન, લોહ, અસિડ, પેપસીન,

અને બીજા પાચક પદાર્થો આપવા. મૈથુનનો અને તેટલો પ્રતિબંધ કરવો. મૂત્રમાર્ગ, સફરા તથા બેસણીનો કોઈ વ્યાધિ કારણ તરીકે માલમ પડી આવે તો તે યોગ્ય ઇલાજથી દૂર કરવો. ઠંડા ખારા પાણીમાં બેસવું, અને યોનિનું ઠંડા પાણીથી પ્રક્ષાલન કરી, ઔષધની પીચકારી મારવી. દિવસમાં એકથી બે વાર ઓછામાં ઓછા ઔષધના એક પાઈટ પાણીની પીચકારી મારવી.

નં. ૧૨. લાઇકર પ્લંબાઇ સમએસેટેડીસ...૪થી ૬ દ્રામ. પાણી...૧ પાઈટ.

અને દવાને મિશ્ર કરીને યોનિમાં પીચકારી મારવી. તેથી આરામ ન થાય તો—

નં. ૧૩. જસતનાં રૂલ  $\frac{1}{2}$  થી ૧ દ્રામ. કુલાવેલી ફટકડો  $\frac{1}{2}$  દ્રામ. ટાનિક્ એસિડ ૧ દ્રામ.

પાણી...૧ પાઈટ. આ દવાને મિશ્ર કરીને યોનિમાં પીચકારી મારવી.

જો ઉપર લખેલી પાણી સિવાયની દવાઓમાંથી ફક્ત એકજ દવા આપવી હોય તો તેના એકથી બે દ્રામ તેટલાજ પાણીમાં મિશ્ર કરી ઉપર પ્રમાણે ઉપયોગ કરવો.

પ્રદર મટયાં પછી પણ થોડા દિવસ સ્ત્રીએ ઠંડા પાણીની પીચકારી જરૂરી રાખવી. ગર્ભાશય પ્રદરનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવશે.

**યોનિબ્રંશી:**—યોનિની અંદર ફેટલીકવાર ગ્રંથી, મસા અથવા રસોળી ઉત્પન્ન થાયછે તેની જાતિ તથા કદ પ્રમાણે યોગ્ય બાસે તેવી શસ્ત્રક્રિયા કરવી.

### યોનિબ્રંશ.

(Prolapsus Vagina—ગ્રેલાપસસ વેજના.)

**ચિન્હ:**—કોઇવાર યોનિની આમણ નીકળતી જોવામાં આવેછે. બાણુંકરી યોનિનો સર્વ પરિધ બહાર નીકળતો નથી. આગળનો અથવા પાછળનો ભાગ નીચે ઉતરેછે. જ્યારે આગળનો ભાગ નીચે ઉતરે ત્યારે તેની જોડે મૂત્રાશયનો ભાગ પણ ઉતરી આવેછે. તેની અંદર મૂત્ર ભરાઇ રહેછે તે કાળે કરીને ગંધાયછે અને પેશાબમાં ધાત વહેછે.

જ્યારે પછવાડેનો ભાગ નીચે ઉતરેછે ત્યારે તેની સાથે સફરાનો અથવા બીજા આંતરડાંનો ભાગ પણ આવેછે, તેથી તેની અંદર મળ ભરાઈ રહેછે. આમણ ધીમેધીમે વધતી જાયછે, પેડુમાં મરડાની માફક દુખાવો થાયછે, બાર લાગેછે તથા ધાત જાયછે. તર્જની પ્રવેશ કરી તપાસતાં આમણની ખરી સ્થિતિ માલમ પડેછે.

**ઉપાય:**—પેશાબ અથવા ઝાડાના ખુલાસાને માટે સળી અગર પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો. ફેટલાક દિવસ બિછાનામાં રહેવું. ઠંડા પાણીમાં બેસવું; તથા નંબર ૧૨, ૧૩ ના ઔષધની પીચકારી મારવી અથવા નીચે આપેલી સોગડી પહેરવી.

નં. ૧૪. ટાનિક્ એસિડ.....૬૦ ગ્રેન. કાથાની ભૂકી.....૩૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી સોગડી કરવી તે દરેક રાત્રે ૧ પહેરવી. લોહ, કિવનાઇન, ટ્રાસફરિક એસિડ, તથા ઝેરકચોલાના અકાદિ પૌષ્ટિક દવા દેવી. સારો ખોરાક આપવો તથા કોઇપણ કારણસર સ્ત્રી જોર ન કરે એવી બલામણુ કરવી. તે સિવાય યોનિનો ભાગ નીચે નહિ ઉતરવા માટે યોનિમાં પહેરવાની ઘોડી (પેસરી) થાયછે તે યોગ્ય જોઈને પહેરવું.

## પેડુનો અંતર વરમ.

(Pelvic Cellulitis—પેલ્વીક સેલ્યુલાઇટીઝ.)

પેડુની અંદર ગર્ભાશયનાં બંધનાદિના સંયોજકના વરમને પેલ્વીક સેલ્યુલાઇટીઝ કહેછે.

**કારણ:**—આ વ્યાધિ ધણુંકરી પ્રસવ અથવા ગર્ભપાત થયા પછી થાયછે. ગર્ભાશય પર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી, સળી નાંખવાથી, ગરમીથી, અને સ્ત્રીઅંડ તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે થાયછે. બહુપ્રસૂતા કરતાં પ્રથમપ્રસૂતા સ્ત્રીને આ રોગ વિશેષ જોવામાં આવેછે. વરમ એક બાજુએ થોડા ભાગમાં થાય અથવા પેડુમાં ચોમેર થાયછે.

**ચિન્હ:**—કોઈવાર આ વ્યાધિ ગુપ્ત રીતે થાયછે, અને થોડા દિવસ પેડુમાં ઢેંદું બંધાય લાંસૂધી ખચર પડતી નથી. પણ ધણુંકરી શરૂઆતથી તેનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. થોડા તાવ આવેછે, કમર દુખેછે, અગ્નિ મંદ રહેછે, બેચેનપણું, નખખાઈ, નાડી જલદ, ચેહેરો ફિકરમંદ, કુંચન તથા ઉનવા ઇત્યાદિ ચિન્હ થાયછે. યોનિની અંદર તર્જની વડે તપાસ કરતાં એક અથવા બેઢ બાજુએ સોજો તથા દુખાવો માલમ પડશે. પેડુ ઉપર સ્પર્શ કરવાથી દરદ તથા ઢેંદું જણાશે. પેલ્વીકસેલ્યુલાઇટીઝ ૧૪ થી ૨૧ દિવસમાં મટી જાયછે. કોઈવાર પાકીને તેમાંથી પડે થાયછે. જ્યારે પડે થાયછે, ત્યારે ટાઢ વાધને તાવ આવેછે, પરસેવો વળેછે, નિદ્રા આવતી નથી, તૃષ્ણા લાગેછે, તથા પેલ્વીસમાં પડે થયાના લપકારા જેવું દરદ થાયછે. પેલ્વીસની અંદર આ ગડ થાયછે તે પેટમાં અગર પેટની બહાર ઝૂટેછે, અથવા સફરા અગર મૂત્રાશયમાં ઝૂટેછે. જો પેટમાં ઝૂટે તો માકું પરિણામ નીપજેછે.

**ઉપાય:**—પેડુપર અળશીની પોટીસ લગાડવી અથવા ગરમ પાણીનો વારંવાર શેક કરવો. યોનિમાં નંચર ૧૦, ૧૧ પ્રમાણે બેલાડોના અથવા અરીણીની સોગરી રાખવી. ગરમ પાણીમાં બેસવાથી અને યોનિમાં તેની પીચકારી મારવાથી સ્ત્રીને આરામ લાગેછે. બિછાનામાં સુઈ રહેવું, ઉઠવા ચાલવાનો પ્રતિબંધ કરવો, પેડુમાં બહુ દુખાવો થતો હોય તો એક્સ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના ચોપડી તે પર પોટીસ લગાડવી. જરૂર જણાય તો થોડી જળો મૂકાવવી. ઝાડો બંધ હોય તો પીચકારી મારવી. કોવત આવે એવો સારો ખોરાક આપવો. પડે થયા પછી કોઈ ઠેકાણે ઉપર દેખાય તો ફાડવું, અને તેની મલમપટ્ટી યથાસ્થિત કરવી. શક્તિ આવે એવી પૌષ્ટિક દવાઓ આપવી.

## મકલ.

(Pelvic Hematocoele—પેલ્વીક હીમાટોસીલ.)

પેડુમાં રક્તસ્રાવ થાયછે તેને પેલ્વીક હીમાટોસીલ કહેછે. આ રક્તસ્રાવ પેરીટોનિયમ (અંતરાવરણ) ની અંદર અથવા તેની બહાર ગર્ભાશયની આસપાસ પેડુમાં થાયછે. ધણુંકરી દસ્તાનને સમયે આ સ્રાવ થાયછે. દસ્તાન એકાએક બંધ થવાથી સ્ત્રીઅંડ, ગર્ભાશય તથા તેના બંધનની કોઈ શિરા ઝૂટવાથી પેડુમાં રક્ત વહી એકઠું થાયછે.

**ચિન્હ:**—રક્તસ્રાવના પ્રમાણમાં ચિન્હ હલકાં અથવા ભારે હોયછે. જ્યારે સ્ત્રી-

વ ધણો હોય ત્યારે એકાએક પેડુમાં દરદ થાયછે, અને શરીરને મોટા ધક્કો પહોંચ્યો હોય તેની પેટે તાઠ વાયછે, ઉલટી થાયછે, હાથ પગ ઠંડા થઈ જાયછે, નાડી ક્ષીણ થતી જાયછે, અને એહેરો ફિક્કા તથા વ્યાકુળ થઈ જાયછે. જ્યારે સ્ત્રાવ થોડો હોય ત્યારે આવાં સખ્ત ચિન્હ ન થતાં પેડુમાં દરદ થાયછે, ત્યાં ભાર લાગેછે, કુંથન અગર ઉનવા થાયછે. દસ્તાન આવતું હોય તે એકાએક બંધ થઈ જાય, વધારે વહેવા માંડે, અગર સ્વાભાવિક પ્રવાહ થયા કરેછે. પેડુ ઉપર તપાસતાં ગાંઠનો આભાસ જણાશે, યોનિમાં તર્જનીથી પશ્ચાત્ ભાગમાં ગાંઠ લાગશે. અને કમળકંદ પ્યુખીશ (અગ્રાસ્ત્રિય) તર્ફ આવેલો જણાશે. સફરામાં તપાસતાં ગાંઠ માલમ પડશે. ધણો સ્ત્રાવ થાય તો મૃત્યુ નીપજેછે, પરંતુ થોડો થાય તો તેનું શોષણ થઈ પૂર્ણ આરામ થાય, અથવા સફરામાં ક્ષત થઈ મળદારે રક્ત બહાર આવેછે. કેટલીકવાર તેનું પૃથ્વી દરકોષ માંડે એટલે યોનિ અથવા સફરાને રસ્તે અથવા પેડુ ઉપર પૂટેછે, અને વખતે ભગંદર પડેછે, તેથી મહા પીડા થાયછે. પૃથ્વી થવા માંડે તો જવરાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાય:—સ્ત્રીને શાન્તપણે સૂવાડી રાખવી. રક્તસ્ત્રાવના પ્રમાણમાં થોડું થોડું અશીષ આપવું. પેટપર બરફ અથવા થોડું પાણી લગાડવું. દરદ થતું હોય તો બેલાડોના ચોપડવું. પૃથ્વી થવા માંડે તો પોટીસ લગાડવી. બહુ વેદના થાય, પૃથ્વી થાય અગર કોઈ તદ્દ વિશેષ ઉપસી આવે તો ત્યાં આસ્પીરેટરથી ફેાડવું.

### આર્તવ અને તેના દોષ.

(Menses and its Irregularities.)

સ્ત્રી યુવાવસ્થાએ પહોંચે ત્યારે રૂતુપ્રાપ્ત થાયછે. તેરથી પંદર વર્ષની વયે પહોંચે એટલે તે શરૂ થાયછે અને સુમારે ત્રીશ વર્ષ ટકીને પીસ્તાળીશ વર્ષના અરસામાં તે બંધ થાયછે. વખતે બે વર્ષ વેહેલું અગર મોડું રજોદર્શન થાયછે. ગરમ દેશમાં વેહેલું અને ઠંડા મુલકમાં મોડું દેખાયછે. શ્રીમંત વર્ગમાં તે વેહેલું આવેછે અને મહેનતુ લોકમાં તે મોડું દેખાયછે.

દરમહિને એટલે અઠાવીશમે દિવસે તે દેખાયા કરેછે, ત્યારે ગર્ભસ્થાન રક્તવર્ણ થઈ તેમાંથી રક્ત વહેછે. રક્ત કાળાશયર હોયછે અને તે થીજતું નથી. રક્ત નહીં થીજવાનું કારણ તેની સાથે યોનિ માંહેથી ઍસિડ મિશ્ર થાયછે તે છે. આ પ્રવાહ ત્રણથી પાંચ છ દિવસ ટકેછે અને તેનું એકંદર માપ સુમારે ત્રણથી ચાર ઍસ હોયછે.

તેજ સમયે ઓવરી રક્તવર્ણ થઈ સુજી આવીને તેમાંથી ઓવમ (સ્ત્રી બીજક) છુટું પડી ફળવાહિની દ્વારા ગર્ભસ્થાન તર્ફ વહેછે. અર્થાત્ ઓવરી અને ગર્ભાશય એકી વખતે આરક્ત થાયછે. સર્વ પ્રાણી અને વનસ્પતિમાં માદા તર્ફનું બીજ નિયમપૂર્વક પકવ થઈ છૂટું પડેછે અને પુલ્લિંગ બીજનો સંયોગ કરેછે. પ્રાણીમાં માદાનું બીજ પકવ સ્થિતિમાં આવે ત્યારે તેનાં ચિન્હથી ઓળખી શકાયછે. તેમ સ્ત્રીમાં રજોદર્શન એ પણ એક ચિન્હ છે.

રજોદર્શનને વખતે સ્ત્રીનું બદન સ્પૂરણમાં આવેછે, એટલે તેનું રૂધીર જોસમાં વહેછે અને મજાતંતુ પણ જોસમાં હોયછે.

રતુ વેળા ઓવરી અને ગર્ભસ્થાન આરકત થાયછે તેની સાથે સ્તન પણ આરકત અને કઠણ થાયછે.

રતુની શરૂઆતમાં વખતની બાબતમાં અનિયમિતપણું જણાયછે એટલે મહિનાને ઠેકાણે બે ત્રણ માસ ચડી જાયછે, તેમજ રૂધીર વખતે ધણું જાયછે, પેડુ ઉપસેછે અને બેસી જાયછે તથા સ્તન કઠણ થઈ પીડા કરેછે. તેજ પ્રમાણેનાં ચિન્હ પિસ્તાળીશ વર્ષના સુ-મારમાં રતુ બંધ પડતી વખત જણાયછે.

રતુ બંધ થવાની વય સાધારણ પિસ્તાળીશ વર્ષ ગણાય તથાપિ વખતે પચાશ વર્ષની સ્ત્રીને પ્રસવ થયાના દાખલા છે. વળી અનુભવ, ન્યાય વૈદક અને શારીરધર્મ ઉપરથી એમ સિદ્ધ માનવામાં આવેછે કે પચાવન વર્ષ પછી સ્ત્રીને પ્રસવ થતો નથી.

સગર્ભાવસ્થા અને ધાવણના સમયમાં રતુ આવતું નથી. સગર્ભાવસ્થા સ્થાપન થાય એટલે રતુ બંધ પડેછે. પછી ગર્ભસ્થાનમાંથી મહિને મહિને જે રૂધીર વહે તે જાણે ગર્ભના પોષણ તર્ફ જતું હોય એમ દીસેછે. ગર્ભસ્થાનની અંતર ત્વચાની રચના બદલાઈ જઈ અને ગર્ભ ઉછેરવા યોજનાને અનુસરતા ફેરફાર તેમાં થાયછે, તેમાંથી રૂધીર વેહેતું રહેતો ગર્ભ બહાર ધસીપડી જાય. કવચિત્ અપવાદ તરીકે ગર્ભ રહ્યા પછી એક બે માસ પર્યંત દરમહિને રતુની માફક પ્રવાહ જાયછે.

ધાવણના સમયમાં એટલે બાળક ધાવતું હોય ત્યારે રતુ આવતું નથી. આઠ દશ માસથી વર્ષ દોઢ અગર બે વર્ષ પર્યંત તે બંધ રહેછે તથાપિ તેને ધણું અપવાદ છે. કોઈ સ્ત્રીને પ્રસવ પછી બીજે ત્રીજે મહિનેથીજ રતુ આવેછે. રતુ શરૂ થાય એટલે ફરી ગર્ભ રહેવાની વકી રહેછે. મુએલું બચ્ચું અવતરે તો રતુ જલદી શરૂ થાયછે, તેમજ ધાવતું બચ્ચું મરી ગયા પછી પણ જલદી રતુ આવેછે.

રતુ દેખાયા સિવાય સ્ત્રીને ગર્ભ રહેવાના દાખલા મળી આવેછે. તેને વિષે એમ ધારવામાં આવેછે કે રતુનો સમય થતાં ગર્ભ રહેવાથી રતુ આવતું અટકી જાયછે.

કોઈ એમ માનેછે કે સ્ત્રીને રતુ ન દેખાય છતાં બીજપકવતા (ઓવ્યુલેશન) ચાલુ રહેછે એટલુંજ નહીં પણ મહિનાની માંહે એ ક્રિયા તો જાણી ચાલુજ રહેછે.

રતુ સમયે ગર્ભસ્થાન, ઓવરી, ફળવાહિની તથા સ્તનમાં રકતનો ભરાવો થાયછે. અને તે સુજી આવેછે, તેથી પેડુમાં ભરાવો જણાયછે, કમર દુખેછે, શરીરને ગ્લાનિ જણાયછે, મન કાંઈ વ્યગ્ર જણાયછે, વખતે ઉલટી થાયછે, કોઈને હીસ્ટીરીયા જેવું થઈ આવેછે. મનખૂત મેહેનતુ ઓરતને કશું જણાતું નથી.

જેમ ગર્ભવંત સ્થિતિમાં ચેહેરો કૃષ્ણ વર્ણ ધારણ કરેછે તેમ રતુ સમયે કેટલીક ઓરતને થાયછે. અને આંખની હેઠળ કાળાશ મારેછે.

આર્તવવિકારના ત્રણ ભેદછે;—નષ્ટાર્તવ, પીડિતાર્ત, અને બહુઆર્તવ.

નષ્ટાર્તવ.

(Amennorrhœa.)

એમાં રૂધીર થોડું જાયછે અગર બિલકુલ બંધ રહેછે. આર્તવની ગેરહાજરી અગર

ન્યૂનતા ત્રણ રીતે થાયછે.—૧ આર્તવ પેદા થાય પણ માર્ગની અરચણને લીધે બહાર નીકળી શકે નહીં. ૨, આર્તવ મૂળથી આવે નહીં. ૩, આર્તવ આવીને કાંઈ મુદત પછી બંધ થઈ જાયછે.

૧. ગુપ્તાર્તવ,—આર્તવ પેદા થાય પણ કમળ મુખનો અગર યોનિમાર્ગનો સંકોચ અથવા યોનિપટલની હયાતીને લીધે તે બહાર નીકળવા ન પામે તો ગર્ભાશયમાં તેનો ભરાવો થઈને ઉપસી આવેછે અને પેડુમાં ગાંઠ જેવું લાગેછે, અને તે દર મહિને રૂતુનાં ચિન્હ સાથે વૃદ્ધિ પામેછે. વખતે ફળવાહિની માર્ગે રૂધીર પેડુમાં જાય તો વિશેષ જોખમવાળું થઈ પડેછે. રૂતુ એકઠું થવાથી વખતે તાવ આવેછે, અને પાંચમ્યા અગર સેપ્ટીસીમીયા જેવાં વિષમય રૂધીરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. રૂતુ બંધ હોય અને પેડુ વધવા માંડે તેથી જાણે ગર્ભ રહેલ હોય એવો અંદેશો આવેછે. ગર્ભસ્થાન વધવાથી દસ્ત અને પેશાબની કષ્ટજનકતા થાયછે અગર વારંવાર જવું પડેછે. દર મહિને પીડિતાર્તવના જેવાંજ ચિન્હ થાયછે, વાસ્તવિક રીતે આને નષ્ટાર્તવને બદલે ગુપ્ત આર્તવ કહીએ તો ચાલે કેમકે આર્તવનાં ચિન્હ થાયછે, પીડા થાયછે, આર્તવ પેદા થાયછે પણ માત્ર બહાર વેહેતું નથી.

ગુપ્ત આર્તવ શરૂ થઈ એટલે જન્મથી હોયછે અથવા પ્રસવ થયા પછી થાયછે. ગર્ભાશય, યોનિમાર્ગ અને યોનિમુખમાંના હરકોઈ સ્થળે સંકોચ થાયછે તેને લીધે રૂધીર બહાર નીકળી શકતું નથી. સંકોચ પૂર્ણ અગર અપૂર્ણ થાયછે. અપૂર્ણ સંકોચનો સમાવેશ પીડિતાર્તવમાં થાયછે.

યોનિપટલ અગર બેડ તર્જના ઓષ્ટના સંયોગથી યોનિમુખ બંધ થાયછે. યોનિમાર્ગ જન્મથી સાંકડો હોય અગર ઘણુંકરી પ્રસવ સમયે તેને હરકત થઈને પછી તેની સામ સામેની દીવાલ ચોંટી રહેછે. ગર્ભસ્થાન મુખ પણ કોઈવાર પ્રસવ પછી બંધ થઈ જાયછે. તે સિવાય ગર્ભાશયની અંધી વક્તા વગેરે કારણથી તેનું મુખ બંધ રહેછે.

જન્મખેડને લીધે વખતે યોનિમાર્ગ અથવા ગર્ભસ્થાન અથવા ઓવરી ગેરહાજર હોયછે; વખતે જનેનિદ્રિનો માર્ગ મૂત્ર અથવા મળના રસ્તા સાથે સંબંધ ધરાવેછે.

રૂધીર અંદર ભરાઈ રહેવાથી યોનિ માર્ગ, ગ્રીવા, ગર્ભાશય અને છેવટ ફળવાહિની ભોહીથી ભરાઈને ફુલેછે. વળી એવું માનવામાં આવેછે કે રૂધીર પર દબાણ થવાથી તેનો કાંઈ અંશ ગર્ભસ્થાનમાંથી આરપારગળેછે અને વખતે ફળવાહિનીમાં થઈને રક્ત પેડુમાં ઉતરેછે. હાઈમન ફાડવાથી એકદમ ગર્ભાશય સંકોચાયછે તેને લીધે ત્રણે દિશામાં પ્રવાહિ જાયછે અને પેરીટોન્યમમાં જવાથી તેનો વરમ થઈ આવેછે.

રક્તનો ધણો ભરાવો થવાથી ગર્ભસ્થાન અગર ફળવાહિની વખતે ફાટેછે. ગર્ભસ્થાનનો વરમ થાયછે; વખતે ઓવરી, ફળવાહિની, ગર્ભસ્થાન વગેરે એકમેકને ચોંટી રહેછે.

ગુપ્તાર્તવનું પ્રવાહિ કાળા રંગનું નરમ ગોળ જેવું ચીકણું હોયછે. આર્તવના રૂધીરના પાણીનો ધણોક ભાગ શોષાઈ જવાથી એ ઘટ થઈ રહેછે.

ચિન્હ:—જનેનિદ્રિના માર્ગના સંકોચનાં ચિન્હ જ્યારે આર્તવ સમય આવે ત્યારેજ

જણાયા માંડે, તે સમયે દર મહિને પેડુમાં સુંક, દુખાવો અને ઓભા થાયછે. તે મટી જઈ પાછો મહિનો દિવસ ઠીક રહી ફરી તે પ્રમાણે થાયછે. થોડી મુદતમાં પેડુમાં બરાવો થાયછે. અને ગર્ભ રહેલ હોય એમ સંદેહ થાયછે. ગર્ભસ્થાન મોટું થઇ નાભીએ પહોંચે અગર તેથી ઉંચે લગણુ પહોંચેછે. યોનિમાર્ગ પણ પ્રવાહિથી ભરાઇને ઝાડા પેશાબને રોકેછે. ફળવાહિની પુલવાથી ગર્ભસ્થાનની બાજુપર જૂદી ગાંઠ જણાયછે, શેદીયો તાવ આવેછે, વખતોવખત ઉલટી થાયછે. વખતે ટૂટવાથી અગર ફળવાહિની માર્ગથી એ પ્રવાહિ પેડુમાં જાય તો પેરીટોનિયમનો વરમ થાયછે.

**ઈલાજ:**—યોનિની ગેરહાજરી હોય તો મૂત્રમાર્ગ અને મળ માર્ગની વચમાં કાપ મૂકીને આંગળીવતી ગર્ભસ્થાન પર્યંત રસ્તો કરવો અને તેમાં નળી મૂકી રાખવી, યોનિમાર્ગ માંહે કાંઈ પડદો અગર સામસામેની દીવાલનો સંયોગ થયો હોય તો તે કાપવો અને પાછો ન સંધાઇ જાય માટે તેમાં લીંટ ભરતા રહેવું.

યોનિમુખના ઓછા જોડાઇ ગયા હોય તો તેને કાપીને જૂદા કરવા, યોનિપટલ આણું હોય તો તેને ફેડવું તેને ફેડવાથી પેડુમાં વરમ થઇને મૃત્યુના દાખલા નોંધાયેલાછે. તે માટે તેને જરા ફેડીને પ્રવાહિને હળવેહળવે વેહેવા દેવું કે મોટા કાપ મૂકી એકદમ નીકળી જવા દેવું એ સલાહ છે. તેને ફેડતાં અંદર હવા ન જાય એવી સાવચેતી રાખવી. માટે આસ્પીરેટરથી થોડેથોડે પ્રવાહિ ખાલી કરી પછી હાઇમેન કાપી નાંખવું એ બેહેતર રસ્તો છે.

ગર્ભસ્થાનમુખ ન જણાય ત્યારે યોનિના ઉપલા મધ્ય ભાગમાં તેને આર અને નળીવતી ફેડવું અને પછી તેની બાજુ પર છેદ કરી તે માર્ગમાં નળી રાખવી એટલે પાછો તે રસ્તો બંધ ન થાય.

૨. આર્તવ કાઇને એ વર્ષ મોટા આવે તેને નષ્ટાર્તવ માની લેવો નહીં.

**કલોરોસીસ** એટલે પાંડુરોગી જેવો સ્ત્રીનો દેખાવ યુવાવસ્થાને સમયે થઇને આર્તવ દેખાતો નથી. લોહી પાતળું થઇ, તેમાં રજકણનો ભાગ કમી થઇ રહેછે. શરીર શીકું ફેફરેલ જણાયછે, તે સુસ્ત રહેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, હોંડતાં દમ ચડેછે, દસ્ત કપ્પજ રહેછે, ભૂખ લાગતી નથી અને ધૂળ, માટી અને ખટાશ વગેરે વ્યાધિકારક ચીજો ખાવાપર મન ઠોડેછે. મોઢે તથા પગે થેથર ચડી આવેછે. પગે અને શરીરપર લીલાં રાતાં આંભાં ઉઠી આવેછે. રતુના લોહીને બદલે પુષ્કળ ધોળાં પાણી જાયછે. પાંડુરોગમાં અને આરોગમાં તફાવત એટલો છે કે પાંડુરોગમાં રક્તકણ અને પાણીનું પ્રમાણ રૂધીરમાં સરખું રહેછે. માત્ર રાતાં કણ ઘટેછે અને ધોળાં કણ વધેછે. પણ આ “રતુપાંડુ” માં રક્તકણ એકંદરે કમી થઇ જાયછે અને પાણીનું પ્રમાણ વધેછે.

યુવાવસ્થાને સમયે શરીરમાં મોટા ફેરફાર થાયછે. ઓવરી અને ગર્ભસ્થાન પ્રકૃતિસર થઇ પોતાનું કાર્ય શરૂ કરેછે એટલુંજ નહીં પણ છોકરીનું સ્વરૂપ અને બાંધો બદલાઇને સ્ત્રીનો દેખાવ ધારણુ થાયછે. શરીર છાતી, રૂધીર, સમજ, મન ઇત્યાદિ જોરપર આવી પ્રકૃતિ થાયછે. આ ક્રમમાં કાંઈ ફેર પડીને શરીર શીકું તેજહિન થઈ રહેછે, રતુ આવતું

નથી; રતુ નહીં આવવાથી રતુપાંડુ થાયછે કે રતુપાંડુ થવાથી રતુબંધ રહેછે તે કહેવું મુશ્કેલ છે. તે બેઉ સાથે જોવામાં આવેછે. રતુ શરૂ થયા પછી ક્વચિત્ આર્તવપાંડુ થઈ આવેછે અને રતુ બંધ પડેછે. આર્તવ શરૂ થાય તો લોહી સુધરેછે અને લોહી સુધરે તો આર્તવ શરૂ થાયછે.

નષ્ટાર્તવની સાથે ઘણી વખત ડાળી ખાતુ રતન તળે કમરમાં, છાતીમાં અગર લમણામાં દુખાવો થયા કરેછે. આર્તવ પાંડુની સાથે થોડો જ્વર શરૂ થાયછે.

નષ્ટાર્તવનો બીજો સમય ગર્ભસ્થાન અથવા ઓવરીની ખામી અગર ન્યૂનતા છે.

આર્તવપાંડુના ઇલાજમાં લોહ મુખ્ય છે. પણ લોહ એકદમ અગર એકલું આપતાં માફક નથી આવતું અને ઉલટું તેથી તાવ, અજીર્ણ, ઝાડો વગેરે થઈ આવેછે. લોહની સાથે ક્ષારની જરૂર છે. આસેટેટ ઑફ આમોન્યા સાથે લોહ આપવું તેની જોડે ટીંકચર ડીજીટેલીસ અગર વિરેટ્રમ તથા કૅલમ્યા ફાયદાકારક થઈ પડેછે. જુલાયના ક્ષાર અપાયા પછી કમ્પાઉન્ડ આયર્ન મીક્ચર, (પૃષ્ઠ ૧૮૬), ઇસ્ટન સીરપ અગર કેમીકલ ટ્રૂડ આપવો.

આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમના પાંચ ગ્રેન બે ત્રણ વખત દિવસમાં આપવાથી ફાયદો થાયછે. કેશર, સ્ટ્રીકન્યા તથા જરા અર્ગટ લોહની સાથે મેળવવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે. કબજીયત માટે એળીયો, મર્હ તથા કેશરની ગોળી કરીને આપતા રહેવું. પીલ ફેરીએટ આલોઝ પાંચ ગ્રેન સવાર સાંજ દેવી. નીચેની ગોળીયો ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૫. એળીયો.....૧ ગ્રેન. મર્હ.....૨ ગ્રેન.  
કેશર.....૧ ગ્રેન. એક્ટ્રાક્ટ જ્વેનસ્ચન.....૧ ગ્રેન.

મેળવી એક ગોળી કરવી અને દિવસમાં ત્રણ વખત લેવી.

નં. ૧૬. ફેરી સલ્ફાસ.....૧ ગ્રામ. પોટાસ બાઇકાર્બોનાસ... ...૧ ગ્રામ.  
પોટાસ ટારટ્રાસ...૧ ગ્રામ. ગમ ટ્રાગાકાન્થ.....૨૪ ગ્રેન.

મેળવી ૨૪ ગોળી કરવી. અને ૨ બખે ગોળી દિવસમાં ૨-૩ વખત લેવી.

દવાની સાથે પૌષ્ટિક સારો, ખોરાક તથા મન અને તનની પુરતી કસરત આપવા ચૂકવું નહીં.

રતુનો સમય આવે તેને ઉત્તેજન આપવા સારૂ ગરમ પાણી અને રાઈનું કટિસ્નાન કરવું.

વખતે જાગના મૂળમાં થોડી જળો લગાડવી. ગર્ભાશયને ઉશ્કેરવા સારૂ તેમાં સળી નાંખવી, અગર જલવાનિક પેસેરી પેહેરવી અથવા ગ્રીવાને ઇયુનર કૉસ્ટીક લગાડવો.

૩ આર્તવને સમયે શરદીમાં બેસવાથી, ઠંડા પાણીમાં પડવાથી તે બંધ થાયછે. આર્તવ એકાએક બંધ થાય તો જ્વર આવેછે, પેડુમાં દુખેછે અને વખતે પેડુમાં રક્તસ્ત્રાવ થાય તો વિશેષ હાનિ થાયછે. ગર્ભસ્થાન તથા ઓવરી દુખેછે અને થોડા આરક્ત થાયછે. ઓવરી તથા ગર્ભાશયના દરદને લીધે આર્તવ આવતો બંધ પડેછે. મનને ધક્કો લાગવાથી જ્યેમકે નીતિનો ભંગ, માઠા સમાચાર વગેરેથી આર્તવ બંધ પડી જાયછે. તાવને લીધે આર્તવ અટકી જાયછે.



આર્તવ બંધ હોય ત્યારે મન અને શરીરને સુસ્તી રહેછે. કામની ઇચ્છા થતી નથી અને ગર્ભ રહેતો નથી.

હૃદય, ફેફસાં, યુરદા વગેરેના મોટા રોગને લીધે શરીર નબળું પડે ત્યારે આર્તવ બંધ રહેછે. તે રોગ સારો થઇ શરીર શક્તિમાન થાય એટલે આર્તવ પાછો શરૂ થાયછે. બહુ સ્થૂળ શરીરની સ્ત્રીને આર્તવ કમી આવેછે. આર્તવ બંધ હોય ત્યારે શરીરમાં તેટલું લોહી વધવાથી તે કોઇ માર્ગે રસ્તો કરેછે. કોઈ સ્ત્રીને આર્તવ સમયે બહુ ધાત વહેછે, કોઇને નાક, ઉલટી અગર દસ્તને રસ્તે લોહી પડેછે. કવચિત્ ફેફસાં વાટે કફમાં રૂધીર પડેછે. કાનમાંથી અગર મોઢામાં લોહી નીકળે. મારા જોવામાં એક સ્ત્રી આવી તેને ત્વચામાંથી લોહી વધુ પડતું, એ રીતે હરકોઈ પ્રકારે લોહીને રસ્તો આપી કુદરત પોતાનું ત્રાજવું સમતોલ કરી લેછે.

ઇલાજ:—લોહ, આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ, સ્ટ્રીકન્યા વગેરે આગળ કહેલી દવા આપવી. શરીર અને મનને કસરત આપવી. આર્તવને સમયે શરદી ખાવી નહીં અને શરીરને આરામ દેવો.

નં. ૧૭ એળીથો.....૨૦ ગ્રેન.

સેવીન ઑઇલ.....૧૨ મિનિમ.

હીરામોળ.....૬૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને કોકમના તેલ સાથે ચાર સોગડી કરી દરરોજ રાત્રે અઢક પેહેરવી, અને સારો ખોરાક આપવો.

### પીડિતાર્તવ.

( Dysmenorrhœa. )

સ્વાભાવિક રૂઝાવા પીડારહિત હોયછે અને રૂઝ માર્ગમાં અવરોધ હોતો નથી.

દુખાવો થઇને આર્તવ આવેછે. પીડિતાર્તવને એક વ્યાધિ ગણેલોછે પણ તે પીડા નૂદાનૂદા કારણને લીધે થાયછે. ૧. વા, ૨. વરમ, ૩. ગર્ભસ્થાન ને ૪. ફળવાહિનીના માર્ગની અડચણ તથા ૫. ઓવરીનો દોષ.

૧. વા (ન્યુરાલજ્યા)ને લીધે આર્તવ વખતે ચસકા આવેછે. તે નાણુક, શ્રીમંત વ્રેમજ શેહેરમાં વસનારી સ્ત્રીઓને વિશેષ થાયછે. આવી ઓરત દરદ સહન કરવાને અશક્ત હોયછે. તેથી થોડું હોય તે પણ ઘણું દેખાયછે. રૂઝ સમય પેહેલાં એક જ દિવસ પીડા થાયછે. પેડુમાં ચસકા એટલે ચૂંક આવેછે, તે ચૂંકની માફક રહીરહીને આવેછે. પેડુમાં થઇને પગમાં દરદ ફેલાયછે. પ્રસવની વેળાની પેઠે દરદ થાયછે. વખતે તે પીડા એટલી તો થાયછે કે દરદી જમીનપર આઘોટેછે. પેડુપર સ્પર્શપીડા થાયછે. પીડાને લીધે દરદી કાચર થઇ જાયછે, અને ઉલટી, હીસ્ટીરીયા, મસ્તકશૂળ, હેડકી, આંચકી અને શ્રમ ઇત્યાદિ થાયછે.

આર્તવ શરૂ થાય એટલે ઘણુંકરી પીડા કમી થાયછે અને લોહીનો થીજેલો ગડફ પડેછે. વખતે પાડા કમી ન થતાં આર્તવ રહે તેટલા દિવસ જમી રહેછે, પ્રવાહની સાથે ઘણુંકરી પીડા સંબંધ ધરાવતી નથી.

શરૂઆતમાં ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં હોયછે. પણ રક્તેરક્તે તેની વૃદ્ધિ અને વરમ થયા વગર રહેતાં નથી. લગ્ન થયા પછી અગર ગર્ભ રહ્યા પછી આ પીડા બંધ થાયછે, વખતે પીડા બંધ થતી નથી, ગર્ભ રહેતો નથી અને દરદીની આખી જીંદગી દુઃખદાયક થઇ પડેછે.

**ઇલાજ:**—અતિશય પીડા થતી હોય તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો પણ આવો વખત ક્વચિત્ આવેછે અને બીજા ઈલાજથી પીડાનું શમન થઈ શકેછે. ડોવર્સ પાઉડરના પાંચ-થી દશ ગ્રેન અગર લાડેનમ દેવાથી પીડા કમી થશે.

હીસ્ટીરીયા વાળી ઝોરત હોય તો કર્તુરી ગ્રેન ૧, કપૂર ગ્રેન ૨, અને હીંગ ગ્રેન ૨ ની એક ગોળી કરી તેની સાથે દેવી. પોટાશ ઓમાઈડના વીશ ગ્રેન ત્રણ ત્રણ કલાક-ને અંતરે દેવા. મોર્ફીની પાચકારી પેડુની ત્વચામાં મારવી, અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગડી યોનિમાં પેહેરવાથી દરદ મટેછે.

નં. ૧૮ આયોડાઈડ ઑફ લેડ.....ગ્રેન. ૪૦      અરીણુ .....ગ્રેન ૪૦

એક્સ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના.....ગ્રેન. ૧૨      કોકમનું તેલ બેઘએ તેટલું.

કોકમના તેલમાં દવા મેળવી આઠ સોગડી કરવી અને રાતના અંકેક પહેરવી.

પેડુપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો, લાડેનમ છાંટીને પોટીસ મૂકવી. પાદસ્નાન કરાવવું, પેડુપર ફ્રિક્શન મૂકવું.

૨. વરમ અગર રક્તસંચયને લીધે ગર્ભસ્થાન સૂજી આવેછે અને તેથી આર્તવ સમયે પીડા થાયછે, આ દરદ ઝોરતને શરૂથી હોય અગર આર્તવ અને પ્રસવ થયા પછી થાય. સોજને લીધે ગર્ભાશય મુખનો રસ્તો સાંકડો થાય તેથી આર્તવ નીકળવામાં અડચણ પડેછે અને પીડા થાયછે.

ગર્ભસ્થાન સૂજને વજનમાં ભારે થવાથી તે પાછળ અગર આગળ ઢળી પડેછે એટલે વાંકું થવાને લીધે ખૂણો પડેછે અને તેના અંતર મુખનો સંકોચ થાયછે, આર્તવના પ્રવાહનો અટકાવ એ પીડિતાર્તવનું એક મોટું કારણ છે. આર્તવ વેહેવાના માર્ગમાં ગર્ભસ્થાન અગર યોનિમાં ગમે ત્યાં અડચણનું કારણ હોય તેનું પરિણામ એકજ થાયછે. પ્રવાહનો અટકાવ નહીં કરનાર બાકીનાં પીડિતાર્તવનાં કારણ જુજ હોયછે.

ગર્ભસ્થાન બહારના વરમને લીધે સજ્જડ થઇ રહે તેથી પણ આર્તવ વખતે પીડા થાયછે. ગર્ભસ્થાનની ગાંઠ અને મસાને લીધે તે વાંકું થાય અથવા તેનો માર્ગ ઇંધાય તો આર્તવ વખતે પીડા થાયછે.

પીડિતાર્તવમાં ઘણુંકરી માર્ગસંકોચ હોયછે તેની વિશેષ સાબિતી રૂધીર બહાર નીકળે તે ઉપરથી મળેછે. તે રૂધીરમાં લોહીના ગાંઠા હોયછે અથવા તે ચાસણી જેવું જાડું હોયછે. એ ફેરફાર લોહી અંદર અટકી રહેવાથી થાયછે.

પ્રસવ અગર કસુવાવડ થયા પછી ગર્ભસ્થાન પાછું મુદતસર સંકોચાઈને પોતાની પૂર્વ સ્થિતિએ ન પહોંચે તો તેમાં સોજો રહી જાયછે.

ગર્ભસ્થાન તપાસતાં તે મોટું જણાય છે અને દબાવતાં દુખે છે.

૩. ગર્ભસ્થાનમાંથી રૂધીર નીકળવામાં મુશ્કેલી તેના મુખના સંકોચને લીધે હોય છે. ગર્ભસ્થાન પાછળ, આગળ અગર બાજુએ ઢળવાથી, તે વાંકું વળવાથી, તેના વરમથી તેની દીવાલમાંથી ગ્રંથી થઇ તેના પર દબાણ કરવાથી અને બહારના વરમને લીધે ગર્ભાશય સંજ્ઞા થઇ રહેવાથી રક્ત વહેવાને દરકત પહોંચે છે.

ગર્ભસ્થાનનું બાહ્યમુખ કવચિત્ સ્વાભાવિક નાનું હોય છે અગર ગ્રીવા લાંબી તથા સંજ્ઞા હોય તેથી તે પહોળી થતી નથી. અંતરમુખનો સંકોચ ધણુંકરી ગર્ભસ્થાનના વક્રવ અને વળવાથી થાય છે.

આવા અટકાવથી ગર્ભાશયને જોર કરવું પડે છે અને તે સુજીને મોટું થાય છે તેથી આર્તવ બહુ આવે છે. તેજ રીતે ફળવાહિની તથા ઓવરી સુજી આવે છે. લગ્ન થયા પછી આ સ્થિતિમાં વધારો થાય છે, એ અવયવનો વરમ થઇ આવે છે. પ્રદર જાય છે, બહુ આર્તવ વહે છે, સંયોગ સમયે પીડા થાય છે, ગર્ભ રહેતો નથી અને રહે તો જલદી પડી જાય છે.

**ચિન્હ:**—આર્તવની સાથે પેટમાં દુખે છે, તેની સાથે કમર ફાટે છે અને જાંઘમાં ચસકા મારે છે. પ્રવાહ સારીપેઠે થાય ભારે દરદ કમી પડે છે, પણ તે અવલ વેંણની માફક દુખીને લોહીના ગાંઠા પડે છે. લોહીના ગાંઠાને લીધે ગર્ભ પડ્યો એમ ઓરત ભૂલ ખાય છે. પીડાને લીધે ઉલટી થાય છે શરીરે ગ્લાની, એચેની અને ચિત્ત વ્યગ્ર થઇ જાય છે. સ્તનમાં દુખાવો થાય છે. આર્તવના વચલા વખતમાં થોડો દુખાવો જરૂરી રહે છે, પ્રદર જાય છે, અને તજનીથી તપાસતાં ગર્ભાશય દુખે છે, મુખ સૂજેલું જણાય છે. સળી નાખતાં દુખે છે અને રક્ત નીકળે છે. રક્તપ્રવાહ ધણુંકરી વિશેષ થાય છે.

**ઈલાજ:**—ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરવું જોઈએ, તેને સળી અગર ટેન્ટવતી પહોળું કરવામાં આવે છે પણ તે ફરી સંકોચાય છે તેથી તેને છેદ મૂકીને પહોળું રાખવાનો બીજો ઈલાજ છે. ઉતરતા ચડતા નંજરની સળી થાય છે તે વારાફરતી મૂકી ગર્ભાશય મુખ પહોળું કરવું. વાદળી અને લામીનેરીયાની નંજરવાર જરા શંક્ર આકારની સળી આવે છે તે મુખની માંહે મૂકવી. તે બીનાશ ચુસીને ફુલે છે, મૂક્યા પછી આઠ દશ કલાકમાં તે પૂર્ણ ફુલી રહે છે એટલે તેને કાઢી લેવી. ફરી તેથી મોટા કદની સળી મૂકવી. એમ કરવાથી આંગળી અંદર પ્રવેશ કરે એટલો રસ્તો પહોળો થઇ શકે છે. તે મુખ પહોળું થતાં બહુ પીડા થાય છે, ઉલટી થાય છે, બીજાનામાં પડી રહેવું પડે છે અને વખતે ગર્ભાશય અગર પેટનો વરમ થઇ આવે છે. એટલું જોખમ છતાં થોડી મુદત વિત્યા પછી માર્ગ પાછો સંકોચાય છે.

ગર્ભાશયના અંતરમુખ પર્યંત છેદ મૂકીને તે માર્ગ પહોળો કરવાથી તે કાયમ પહોળો રહે છે. છેદ મૂકવાના ચપ્પુ, કાતર તથા બીજાં હથિયાર થાય છે. મુખની બંને બાજુ કાપ મૂકવો. પછી આયોડોફોર્મ લીંટ તેમાં મૂકવું. દરદીને એક અડવાડીજી બિજાનામાં રાખવો. ચાર દિવસ પછી સળી નાખવી અને વખતોવખત સળી મૂકીને બંને બાજુને

સંધાઈ જતી અટકાવવી.

૪. ઓવરીના દોષને લીધે પીઠિતાર્તવ થાયછે. આર્તવનો મૂળ સંબંધ ઓવરી સાથે છે, ઓવરીમાં બીજ પકવ થઈ છુટું થવાને સમયે આર્તવ આવેછે. ઓવરીની રચનામાં ફેરફાર થઈ તે આરકત રહેછે અને બીજને પકવ થઈ જૂદું પડવાની ક્રિયામાં ફેર પડેછે ત્યારે દુખાવો થાયછે. આ દુખાવો પેટની મધ્યમાં નહીં પણ એક બાજુએ હોયછે, હાથે તપાસતાં ઓવરીના સ્થળે સ્પર્શ દુઃખ થાયછે. યોનિમાં તર્જની પ્રવેશથી એક બાજુની ઓવરી દુખેછે અને ગર્ભાશય તરફ ઢળતો રહેછે. આર્તવના વચલા અંતરમાં પણ દુખાવો રહેછે. ઓવરી સુજેલી રહેવાથી ગર્ભાશયમાં સોજો આવેછે, દુખાવો થાયછે અને રૂધીર ઘણું વહેછે. ગર્ભાશયની જાતમાં બીજું દરદ હોતું નથી. ઓવરીના દરદ સાથે હીસ્ટીરીયાને સંબંધ હોયછે અને ઓવરીના વ્યાધિવાળી ઘણી ઓરતોને હીસ્ટીરીયા થાયછે. હીસ્ટીરીયાવાળી ઓરતનું પેટું તપાસતાં ઘણુંકરી એક અગર બીજી બાજુ સ્પર્શ દુઃખ થશે. ઓવરીના આવા વરમને લીધે ઘણી જાતના મનોવિકારના વ્યાધિ થાયછે, તાવ આવેછે.

**દિલાજ:**—ઓવરીને સ્થળે જજો લગાડવી, બ્લિસ્ટર મૂકવાં, શેક કરવો. યોનિમાં અફીણની સોગદી મૂકવી, ગરમ પાણીમાં થોડું લાડેનમ નાખી સફરામાં પીચકારી મારવી. ક્લોરલ હાઇડ્રેસ તથા ટ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ પીવા આપવું.

૫. ફળવાલિનીના સંક્રોચને લીધે આર્તવ દુઃખ થઈ આવેછે.

૬. પીઠિતાર્તવમાં કોઈવાર ગર્ભાશયની અંદરની બોળ ઉતરેછે. ગર્ભાશયના અંતર પરમાંથી છોલાં અથવા એપીથીલ્યમ દર વખત આર્તવરક્તમાં મિશ્ર હોયછે. ગર્ભ રહે ત્યારે અંતર પડમાં મોટા ફેરફાર થાયછે અને તેની થેલી ગર્ભની સાથે બહાર આવેછે અને બીજું અંતરપડ પેદા થાયછે. આર્તવની સાથે બહુ પીડા થઈને આ પડ કોઈ કોઈવાર બહાર પડેછે, તેની સાથે ઘણુંકરી ગર્ભાશયનો વરમ હોયછે. જે ત્રણ દિવસ બહુ પીડા થઈ વેંણ આતીને પછી બોળ નીકળેછે અને તે પછી બહુ રક્ત વહેછે. જે બોળ નીકળેછે તેને ગર્ભાશયની અંતરબાજુની પેડે ત્રણ છિદ્ર હોયછે, તે પડની બહારની બાજુ ઇંછડાવાળી હોયછે અને અંદરની બાજુ લીસી હોયછે. આ દરદવાળી ઓરત બહુ પીડા પામેછે, તેને બહુ આર્તવ જાયછે અને ગર્ભ રહેતો નથી. ગર્ભ રહે તો તે પડી જાયછે અને જો ગર્ભ પૂર્ણ રિયતિએ પહોંચે તો ઘણુંકરી પછી આરામ થઈ જાયછે,

કવચિત્તે યોનિની બોળ ઉતરેછે. કોઈવાર રક્તનું ક્ષિપ્ત બંધાઈને તેનું પડ જેવું રૂપ થઈ નીકળેછે. યોનિમાં ફટકડી વગેરેની પીચકારી મારતાં સ્વેપ્ન બંધાઈ જઈને પડની માફક નીકળેછે. આવી સ્ત્રીને અંદરની બોળ સમજવી નહીં.

**દિલાજ:**—પીડાને માટે મોફીયા, ક્લોરલ વગેરે દવા આપવી, જજો લગાડવી, શેક કરવો, અફીણની સોગદી પેહરવી, ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરી તેની અંદર લ્યુનર કૉસ્ટીક અગર ટીકચર આયોડીન લગાડવું. ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ દેવાથી ફાયદો થાયછે,

દવા ચાલતી હોય દરમ્યાન સંયોગની મનાઈ કરવી.

## અતિઆર્તવ.

(Menorrhagia—મેનોર્રેજ્યા.)

સ્વાભાવિક જોષએ તેના કરતાં વધારે રતુ વહેછે, અથવા વધારે દિવસ પ્રવાહ જારી રહેછે અથવા થોડાથોડા દિવસને અંતરે આર્તવ દેખાયાં કરેછે તેને બહુઆર્તવ કહેછે.

કારણ:—કમળમુખ અથવા ગર્ભાશયનું અર્ધદ (કેનસર), ગર્ભાશયના મસા, અથવા તેની કોઈ પ્રકારની ગ્રંથી થઈ હોય તો પુષ્કળ અને વારંવાર રતુસ્ત્રાવ થાયછે. ગર્ભાશયના અથવા કમળના દીર્ઘવરમ, અને સ્ત્રીઅંડના વરમને લીધે આર્તવ પ્રવાહ અધિક થાયછે. છોડ રહ્યું હોય તેને લીધે, અને ગર્ભસ્થાન ખેવડ વળી ગયું હોય તેને લીધે લાંબો વખત આર્તવ વહેછે. ક્રેટલીકવાર પાંદુરોગ અને પ્લીહાદર ઈત્યાદિ દરદમાં લોહી શીકું પડી ગયું હોય, તેથી પણ બહુ આર્તવ થાયછે.

ચિન્હ:—લોહી જરાજરા આવ્યાં કરેછે, અગર લોહીનું એક સરખું પૂર ચાલેછે અને પાછું બંધ થાયછે. ઘણું લોહી જવાથી શરીર ખાલી પડી શીકું થઈ જાયછે. શ્વાસ ચડેછે, વખતે થેથર ચડી આવેછે, ઉલ્ટી થાયછે, મંદાગ્નિ તથા મળાવરોધ જણાયછે, તથા મન બેચેન ને બાકળ રહેછે.

ઉપાય:—આરામ, સારો ખોરાક, તથા ગ્રાહી ઔષધિ આપવી, જેમકે ગ્યાલિક ઍસિડ, સ્યુગરલેડ, સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, તજ, લોહ, ઈત્યાદિ અરગટ રક્તપ્રવાહ અટકાવવામાં ઘણી ઉત્તમ અસર કરેછે,

નં. ૧૯. ગ્યાલિક ઍસિડ.....૪૫ ગ્રેન. ડિલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ. ૪૫ મિનિમ. લિક્વિડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ અરગટ ૧ $\frac{1}{2}$  દ્રામ. તજનું પાણી.....૩ ઑંસ. ઉપરની દવા મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

નં. ૨૦. સ્યુગરલેડ.....૧૨ ગ્રેન. ડિલ્યુટ આસેટિક ઍસિડ....૨ દ્રામ. લાઈકર મોરશીયા. ૪ મિનિમ ટિંકચર સિનામન.....૨ દ્રામ. તજનું પાણી.....૪ ઑંસ.

ઉપરની દવાઓને મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દર ત્રણ કલાકે આપવો. થોનિપર ઠંડા પાણીનું પોતું રાખવું. ઘરફ મળી આવે તો થોડો થોનિમાં રાખવો. ટોનિક ઍસિડની પીચકારી મારવી, અથવા સોગડી આપવી, તેથી પણ રતુસ્ત્રાવ બંધ ન થાય તો થોનિમાં વાદળી અથવા રૂનો ડુચો ભરવો. આર્તવ ન હોય તે દરમીયાન ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, હીરાકસી, ફટકડી અને રસકપૂર ઇત્યાદિ દવા આપવી.

નં. ૨૧. ફટકડી.....૩૦ ગ્રેન. હીરાકસી.....૬ ગ્રેન.

ડિલ્યુટસલ્ફ્યુરિક ઍસિડ૩૦મિનિમ. તજનું પાણી.....૪ $\frac{1}{2}$  ઑંસ.

ઉપરની દવાઓને મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દર ચાર કલાકે આપવો.

નં. ૨૨. રસકપૂર.....૧ ગ્રેન. નવસાગર.....૧૦ ગ્રેન.

ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ.૨ દ્રામ. પાણી.....૧૨ ઑંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી  $\frac{1}{2}$  ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

જો અર્બુંદ, મસા અને ગાંઠ વગેરે રક્તપ્રવાહનાં કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. બહારથી કાંઈ કારણ ન જણાય તો સ્ત્રીઅંડનો તપાસ કરવો, અથવા કમળમુખ પહોળું કરી ગર્ભસ્થાનની અંદર તપાસ કરવો, અને જો કારણ જણાય તેના ઉપાય યોજવા.

## ગર્ભાશયનો વરમ-પ્રદર.

(Metritis—મેટ્રીટીસ.)

૧. ગર્ભાશયનો વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ હોયછે. તે વિશેષ સુવાવડના સંબંધમાં થાયછે અને તીક્ષ્ણ વરમનું ભયંકર પરીણામ થાયછે. ગર્ભાશય સુજી આવે, તેમાં અતિ પીડા થાય, પેશાબ ઝાડો કઠ્ઠા રહે અને સપ્ત જ્વર આવેછે, દીર્ઘવરમને લીધે ગર્ભાશય મોટું અને સુજેલું રહેછે, આર્તવ બહુ જાયછે, પ્રદર જાયછે અને ગર્ભ રહેતો નથી. તીક્ષ્ણ વરમ માટે શેક કરવો. પોટીશ મૂકી બેલાડોના લગાડવું અને તાવની દવા આપવી. દીર્ઘવરમ માટે આયોડાઇડ ઓફ પોટાશ આપવું. કમળ ઓષ્ઠપર ક્રાસ્ટિક પોટાશ લગાડવો.

૨. ગર્ભાશયપ્રદર:—ગર્ભાશયના અંતર્પટનો વરમ થાય તેમાંથી સફેદ ચીકણી ધાત વહેછે તેને ગર્ભાશય પ્રદર કહેછે. આ રોગ સ્ત્રીને તરૂણાવસ્થા પેહેલાં થતો નથી. વારંવાર ગર્ભ રહેવાથી અને કસુવાવડ થવાથી આ પ્રદર થાયછે. ગર્ભસ્થાનમાં મસા તથા કાંઈ પ્રકારની ગ્રંથી હોય તેને લીધે, અતિ મૈથુન તથા શરદીને લીધે, યોનિના વરમથી, ગરમીથી, તથા કેટલાક જ્વરને લીધે અંતર્પટનો વરમ થાયછે, અને તેથી ધાત વહેછે. કોઈવાર પાંદુરોગમાં કાંઈવાર નષ્ટાર્તવને બદલે, અને કોઈવાર ઉમરે પહોંચ્યા પછી, આર્તવ બંધ થવાને સમયે ગર્ભાશયપ્રદર થઈ આવેછે. વરમ તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ હોયછે. ગર્ભસ્થાનના આખા અંતર્પટમાં વરમ થઈ આવેછે અથવા ફક્ત ઉપરના અગર કમળના ભાગમાં વરમ થાયછે. જેમ કમળના ભાગમાં વરમ વધારે હોયછે તેમ ધાત ઘણી ચીકણી હોયછે, અને કપડાપર લીલો પીળો ડાઘ પડેછે, કમળકંદ સૂજેલો તથા તે પરથી છાલાં નીકળી જઈ આજો થઈ રહેછે. અંતર્પટનો વરમ લાંબો વખત રહે, તો તેમાંથી મસા, રસોળા, અને બીજી ગ્રંથી પેદા થાયછે, તથા રતુસ્રાવ ધણો થાયછે.

ચિન્હ:—તીક્ષ્ણ વરમ હોય સારે થોડાઘણા તાવ આવેછે, અને પેડું, કમર તથા જંગમાં દુખેછે, પેડું ભરેલું તથા ગરમ લાગેછે. પેશાબ વારંવાર થાયછે, અને કુંથન જણાયછે. ગર્ભાશય તથા સ્ત્રીઅંડને દાખવાથી ઘણું દરદ થાયછે. ગર્ભસ્થાન મોટા કદનું તથા સૂજેલું જણાયછે, બે ત્રણ દિવસની અંદર તે માંહેથી ધાત નીકળવા માંડેછે એટલે દુખાવો કમી પડી જાયછે અને કમળમુખ વિસ્તૃત થઈ જાયછે.

દીર્ઘ વરમ હોય સારે પુષ્કળ ધાત વહેછે અને આર્તવ ઘણો આવેછે તથા તેની સાથે ઘણુંકરી પીડા થાયછે. જઠરાગ્નિ મંદ પડી જાયછે, અન્ન પચતું નથી, ઝાડો અનિયમિત રહેછે, કમર દુખેછે, માથું દુખેછે, અને શક્તિ કમી થતી જાયછે. એકરો શીકા પડી

જાયછે, તથા મન અને તનથી કાંઈ પણ શ્રમ સહન થઈ શકતો નથી. સળી નાખતાં તે વધારે લાંબી અંદર જાયછે.

ગર્ભસ્થાનના આખા અંતર્વડનો વરમ હોય તો મોળ આવેછે, પેટ ચડી આવેછે, હિસ્ટીરિયાનાં ચિન્હ જણાયછે, અને સ્તન મોટાં તથા દ્રઢ થઈ જાયછે. તર્જનીથી તપાસતાં તથા ગર્ભાશયમાં સળી નાંખતાં ઘણું દરદ થાયછે. ફક્ત કમળના ભાગમાં વરમ હોય તો તેટલું દરદ તથા તેવાં સમ્પત્તિ ચિન્હ હોતાં નથી.

**ઉપાય:**—તીક્ષ્ણ વરમ હોય સારે સ્ત્રીને બિછાનામાં રાખવી તથા સાદો ખોરાક આપવો. પ્રથમ એક જીલામ આપવો, અને સવારસાંજ ગરમ પાણીમાં બેસાડવી; અને ગરમ પાણીમાં હોય સારે તે પાણીની યોનિમાં પીચકારી મારવી, ને રાત્રે નીચે આપેલી સોગડી યોનિમાં પેહેરવી.

નં. ૨૩. પારાનો મલમ...૪૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાઓને કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી ચાર સોગડીઓ કરવી ને દર રાત્રે એક પેહેરવી. વિશેષ દરદ થતું હોય તો પેટ ઉપર અળશીની પોટીસ મારવી, અને જરૂર જણાય તો કમળમુખ ઉપર થોડી જળો મૂકવી અને મૈથૂનનો પ્રતિબંધ કરવો.

જીર્ણવરમ લાંબા કાળનો હોય તો મટવો મુશ્કેલ પડેછે. ઘણા દિવસ પારાની દવા, કાંડલીવર ઑઇલ અને આયોડાઇડ પોટાશ્યમ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

કમળમુખ વિસ્તૃત કરીને ગર્ભાશયની અંદર સીલવર નાઈટ્રેટ, સલફેટ ઑફ ઝીંક અગર ટીંકચર આયોડીન લગાડવું.

નં. ૨૪. લિકર હાઇડ્રાઈડરી પરક્લોરાઇડ..... ૧ $\frac{1}{2}$ ગ્રામ.	} આ દવાઓને મિશ્ર કરી ૩ ભાગ દિવસનાં ત્રણવાર આપવો.
કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સિકોના... ૧ $\frac{1}{2}$ „	
કમ્પાઉન્ડ ડિકોકશન ઑફ સાર્સાપરીલા. ૩ઑસ.	
નં. ૨૫. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ..... ૬ ગ્રેન.	} આ દવા મિશ્ર કરી ૩ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવી.
કાંડલીવર ઑઇલ..... ૩ થી ૯ ગ્રામ	
કરીયાતાની ચા..... ૩ ઑસ	

આગળ દર્શાવેલા પારાના મલમ તથા બેલાડોનાની સોગડી પેહેરતાં રહેવું. જો ગર્ભાશયમાં ઉપરના ભાગમાં વરમ હોય તો દવા લગાડી શકાતી નથી, પણ નીચેના ભાગમાં હોય તો સિલ્વર કૉસ્ટીક લગાડવો, અથવા સ્ટ્રોંગ લાઈકર ફેરી લગાડવી, અથવા ટાનીક એસિડ અગર જસતનાં ફૂલ, કોકમના તેલ સાથે મેળવીને અંદર ચોપડવું. રક્ત પ્રવાહ ન હોય, અને કમળનો ભાગ સૂજેલો હોય તો, જળો લગાડવી. વરમને લીધે કોષવાર કમળ મુખ બંધ થઈ જાયછે તેને લીધે સ્ત્રી પંઢીની (વાંઝણી) રહેછે, અને પીડિતાર્તવ થાયછે.

### કમળકંઠ એટલે ગ્રીવાનાં છાલાં અને ક્ષત.

(Ulcer of os—અલસર ઑફ ઑસ.)

**છાલાં:**—કેટલીકવાર કમળકંઠના ઉપર નાનાં મોટાં ક્ષત જેવામાં આવેછે, તેમને લીધે પ્રદર તથા રક્તપ્રવાહ થાયછે. ઘણીવાર ગંડા ક્ષતને બદલે કમળકંઠ ઉપર માત્ર

છાલાં પડેલાં જોવામાં આવેછે. આવાં છાલાં કમળમાર્ગમાં પણ કાઢવાર હોયછે. આ દ-રદમાં એક અથવા બેઢ કમળ ઓછની ઉપવચ્યા ઉખડી જાયછે, અને તેની નીચેનો ભા-ગ લાલ, કોમળ અને મખમલ જેવો દેખાયછે. કેટલીકવાર છાલું એટલું તો નાજુક હોય છે કે કમળનો ભાગ સેહેજ લાલ થયોછે અથવા છાલું પડ્યુંછે તે કહી શકાતું નથી. તે-ને ઓળખવા માટે સિદ્ધર કૌસ્ટિક લગાડવો એટલે જેટલા ભાગમાં છાલું પડ્યું હશે તેટલો ભાગ વધારે સફેદ દેખાશે. આ કમળનાં છાલાંને છુલક વ્યાધિ ન સમજવો. તેને લીધે આર્તવ અનિયમિત તથા બહુ આવેછે, કમરનો દુખાવો ઓરતને ત્રાસદાયક થઈ પડેછે, હમેશાં ધાત જાયછે, ને કાઢવાર ધાતની સાથે લોહી વહેછે, તેથી થોડા કાળમાં દુર્બળતા અને નબળાઇ આવી જાયછે.

ઉપાય:—જો કમળકંદપર વિશેષ સોજો હોય તો જળો મૂકવી અથવા જરા છેદ મૂકી રક્ત કાઢવું, પછી ફટકડી અથવા જસતનાં રૂલના પાણીની પીચકારી મારવી, અથ-વા ટૉનિક ઍસિડની સોગડી પેહેરવી, કાઢવાર સિદ્ધર કૌસ્ટિક અગર લાઇકર પ્લંબાઇ સબએસેટેટીસ લગાડવો. કાઢવાર ઍસિડ નાઇટ્રેટ ઍન્ડ મર્ક્યુરી લગાડવું, આવો કાઢપણ કૌસ્ટિક લગાડ્યા પછી તરત તેલ લગાડવું. ઉપર આપેલી લગાડવાની દવા સિવાય પૌષ્ટિક ખોરાક તથા પાચક ઔષધિ આપવી. પેપસીન, કિનાઈન, નાઇટ્રીક ઍસિડ, કૉડલીવર ઍઝલ ઇલાદિ દરેક દિવસે યોગ્યતા મુજબ આપવું.

ક્ષત:—ઉપવચ્યા કરતાં વધારે ભાગ ખવાઈ જાયછે એટલે કમળકંદપર ચાંદાં પડેછે તેને ક્ષત કહેછે. ક્ષત ઘણીવાર કમળમાર્ગમાં પહોંચેછે. ક્ષતને લીધે ગ્રીવા સુજ આવેછે. જ્યારે ક્ષત બહુ ઊંડું હોય ત્યારે તેના ઉપર નિર્જીવ માંસ આવી રહેછે, અને તપાસ કરતાં ઘણુંકરી તેમાંથી રક્ત વહેછે. પુષ્કળ પડે જેવી ધાત તે માંહેથી વહેછે. ક્ષતને લીધે ગ્રીવા સૂજેલી રહેછે, એટલુંજ નહિ પણ ગર્ભાશય તથા સ્ત્રીઅંડ પણ સૂજ આવેછે. પેડુ દુખેછે તથા બળતરા થાયછે, કમર દુખેછે, ભાર લાગેછે, કુંથન થાયછે, રક્તસ્રાવ થાયછે, મસ્તક દુખેછે, મંદાગ્નિ જણાઈ, જીભ ઉપર છારી વળેછે, નબળાઈ જણાયછે, ચેહેરો શીકા અને અનિયમિત ઝાડો ઇલાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાય—છાલાંને માટે ઉપર આપ્યા પ્રમાણે ઇલાજ કરવા. લોહી આપોઆપ ક્ષત-માંથી નીકળેછે, માટે તેને કાઢવાની જરૂર રહેતી નથી. પ્રદર અથવા ધાત યોનિમાં ભરાઈ ન રહે માટે સવાર સાંજ પ્રક્ષાલન કરવું, પીડા બંધ થવા માટે આયોડાઈડ ઍન્ડ લેડ તથા બેલાડોનાની સોગડી પેહેરવી. ક્ષત ઊંડું હોય તો કૌસ્ટિક પોટાસ અથવા ઍસિડ નાઇટ્રેટ ઍન્ડ મર્ક્યુરી લગાડવો. ગ્લીસરીન ટંકણખાર અગર ટૉનિક ઍસિડ સાથે લગાડવું.

### ગર્ભાશય અર્બુદ.

(Uterine Cancer—યુટરાઇન કનસર.)

અર્બુદ એટલે “કનસર” નામનો દુઃખદાયક વ્યાધિ કેટલીકવાર ગર્ભાશયપર થતો જોવામાં આવેછે. આ વ્યાધિ બહુધા શરૂઆતમાં ગ્રીવાપર થાયછે અને પછી ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગ તથા આસપાસના ભાગ ઉપર વ્યાપી જાયછે.



**ચિન્હ:**—ગર્ભસ્થાનના કેનસરને લીધે યોનિમાંથી વાસ મારતું, ગદુળ, પાણી નીકળે છે. કોઈવાર થોડી ગંધ મારે છે, અને કોઈવાર એટલી તો દૂર્ગંધ છૂટે છે, કે તે સ્ત્રીથી તથા આસપાસના માણસોથી સહન થઈ શકતી નથી. જ્યારેત્યારે એકાએક રક્તપ્રવાહ થઈ આવી અતિશય વેદના થાય છે. પાછળથી આ વેદના એટલીતો વધી જાય છે કે નિશાવાળી દવા સિવાય નિદ્રા પણ આવતી નથી. પાચનશક્તિ મંદ પડી જઈ મોળ આવે છે. ઉલટી થાય છે અને ખાવાની રચિ રહેતી નથી. મન ગ્લાનિમાં રહે છે. દિવસેદિવસે નમળાઈ વધતી જાય છે, તથા શરીર ક્ષીણ થતું જાય છે. એહેરો શીકા પીળો, ફિક્કરમંદ અને દુઃખદ દેખાય છે.

તપાસવાથી કમળને ઠેકાણે નાનું, મોડું, અનિયમિત આકારનું કંઠણ ક્ષત, આંગળીને લાગશે. ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક ચલિત હોય છે, તે અર્બુદને લીધે અચળ થાય છે, જેમ અર્બુદ ફેલાય છે તેમ યોનિ અને મૂત્રાશય ઇત્યાદિ આસપાસના ભાગ કંઠણ થઈ ક્ષત પસરતું જાય છે. ગર્ભાશયનો કેટલોક ભાગ ખવાઈ જાય છે. વખતે મૂત્રાશય અને સફરનો ભાગ સડી જઈ તેમના માર્ગ એકત્ર થઈ જાય છે. આવી મહા દુઃખદ સ્થિતિ વરસ બે વરસ ભોગવી દરદી મૃત્યુ પામે છે.

**ઉપાય:**—અર્બુદને માટે ઉપાય માત્ર પીડા કમી કરવાના હોય છે. તેને મટાડવાની આશા ધણી થોડી રાખવી. સારી શક્તિ આવે તેવો ખોરાક આપવો. પાચક તથા પૌષ્ટિક દવા આપવી. આમોન્યા, સિંકોના, ફ્રાસફરીક ઍસિડ, કિવનાઇન, કોડલીવર ઑઇલ અને પેગસીન ઇત્યાદિ ઔષધ આપવાં. પીડાની શાંતિ તથા નિદ્રાને માટે કેરી દવા આપવાની જરૂર પડે છે. અફીણ, મોરફીયા, ભાંગ અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટની યોગ્ય માત્રા આપવી. મોરફીયાની પીચકારી મારવી.

નં. ૨૬. ટ્રિક્યર હાયોસાઇમસ..... ૬૦ મિનિમ. લાઇકર મોરફીયા. ૨૦ મિનિમ.  
કોમ્પાઉન્ડ ટ્રિક્યર ઑફ ક્લોરોફોર્મ. ૩૦ મિનિમ. ગુંદરનું પાણી..... ૨ ડ્રામ.  
ટ્રિક્યર ઑફ ઇન્ડીયન હેમ્પ..... ૨૦ મિનિમ. ચોખ્ખું પાણી. ... ૧ ઑંસ.  
મિશ્ર કરી રાત્રે સૂતી વખત આપવું એટલે નિદ્રા આવશે. યોનિની અંદર બેલાડોનાની સોગઈ પેહેરવી.

રક્તસ્ત્રાવ અટકાવવાને માટે ગ્વાલિક ઍસિડ, સ્થુગરલેડ, દાલચીની ઇત્યાદિ દવા આપવી. અર્બુદને જલદ લાઇકરફેરી લગાડવાથી લોહી બંધ થશે, ફટકડી અથવા ગ્વાલિક ઍસિડની પાણીની પીચકારી મારવાથી લોહી બંધ થાય છે, દુર્ગંધ દૂર કરવા સાફ સ્ત્રીને દર-રોજ સ્નાન કરવાની ભલામણ કરવી તથા યોનિમાં નીચેની દવાની પીચકારી મારવી.

નં. ૨૭. કૅમ્બ્રિક ઍસિડ..... ૩૦ ગ્રેન. ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક..... ૨૦ ગ્રેન.  
ક્રીયાસોટ..... ૧ ડ્રામ. પરમાગનેટ ઑફ પોટાશ... ૪૦ „

ઉપર લખેલી દવાઓમાંથી કોઈપણ દવા લઈ તેને એક પાઈટ પાણીમાં મેળવી યોનિ પ્રક્ષાલન કરવું. મૈથુનનો પ્રતિબંધ કરવો. અર્બુદ શરૂઆતમાં નાનું હોય ત્યારે જોવામાં આવે તો તેનું શસ્ત્રથી ઉચ્છેદન કરવું.

### ગર્ભાશય ગ્રંથી.

(Uterine Tumours—યુટરાઇન ટ્યુમર્સ.)

ગર્ભાશયના સંબંધમાં ગ્રંથી, મસા તથા રસોળી એવા ત્રણ પ્રકારની ગ્રંથી થાયછે.

**ગ્રંથી** (ફાઇબ્રોમા) એટલે સફેદ તાંતણાની કઠણ બંધાઇ ગયેલી ગાંઠ. તેમાં કોષવાર માં-સમય ભાગ વિશેષ હોયછે અને ક્વચિત્ પાર્થિવ પદાર્થ મળી આવેછે. આ ગાંઠ ગર્ભાશ-યની બહાર વધીને મોટી થાયછે અથવા તેની અંતર્યામ વધેછે. ઘણુંકરી તરણાવસ્થાને પહોં-ચ્યા પછી સ્ત્રીને આ ગાંઠ થાયછે. ગાંઠ નાનીમોટી થાયછે. સોપારીથી તે પૂર્ણમાસી ગર્ભના જેવડું તેનું કદ જેવામાં આવેછે. જ્યારે ગર્ભસ્થાનની અંદર તે ઉત્પન્ન થાયછે ત્યા-રે ગર્ભસ્થાન પંડે વધતું જાયછે. એકજ સ્ત્રીને કોષવાર એક કરતાં વધારે આવી ગ્રંથી થા-યછે; કોષવાર ગ્રંથીનું મૂળ પાતળું થઈ લટકતી રહેછે.

**ચિન્હ:**—ગાંઠ નાની હોય તો કોષવાર કાંઈજ ચિન્હ જણાતું નથી. પણ પેટમાંથી હાથને લાગે તેવડા કદની હોય તો બહુધા બહુ આર્તવ તથા પ્રદરનું કારણ થઈ પડેછે. તે સિવાય કમરમાં દુખાવો થાયછે. પેટમાં ભાર લાગેછે, એક અથવા બેઉ જગ્યામાં ચક્કા અ-થવા બેહેરાશ જણાયછે, ઝાડો કપ્પજ રહેછે, અને પેશાબ મુશ્કેલીથી અથવા ઘણીવાર થા-યછે. જ્યારે આ ગાંઠ ગર્ભસ્થાનની અંદર વધેછે, ત્યારે રક્તસ્રાવ થયા વગર રહેતો નથી. પ્રથમ રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે સ્ત્રીને વખતે એમ લાગેછે કે કસૂવાવડ થઈ, પણ કસૂવાવડમાં સ્રાવની સાથે વેંણ આવેછે અને કમળ મૃદુ, સ્નિગ્ધ અને પ્રપ્રુક્તિ લાગેછે. આ ગાંઠને લી-ધે સ્રાવ થાયછે ત્યારે કમળકંદ સ્વાભાવિક દૃઢ સ્થિતિમાં હોયછે. સ્રાવ વારંવાર થાયછે, તેમાં લોહીની ગાંઠો જેવામાં આવેછે.

યોનિમાં તપાસ કરતાં ગર્ભસ્થાન મોટું તથા વજનમાં વધારે લાગશે. તેનું ચલિતપણું કમી માલમ પડશે અને યોનિમાર્ગ ટુંકો લાગશે. ગર્ભસ્થાનની અંદર ગાંઠ હોય તો વખતે તે કમળમુખમાં દેખાશે. આગળના અથવા પાછળના ભાગમાં ગાંઠ હોય તેથી આગલીમેર તથા પાછલીમેર ગર્ભસ્થાન વાંકું વળી જાયછે. સળી નાંખવાથી માંહેલીકોર ગાંઠ જણાશે. સ્વાભાવિક ગર્ભસ્થાનમાં સળી રૂઝુંચિ જાયછે. પણ આ ગાંઠને લીધે ગર્ભસ્થાન મોટું થાયછે, તેથી સળી વધારે ઇંચ અંદર જાયછે. સળી હલાવવાથી ગર્ભસ્થાનની સાથે આખી ગાંઠ હા-લેછે. આ ગાંઠને લીધે પ્રદર તથા રક્તસ્રાવ થાયછે, તેથી શરીર નબળું પડેછે. પણ જો આ બે ચિન્હ કમી હોય તો ગાંઠથી શરીરને બહુધા બીજી કોષ પ્રકારની હાનિ પહોંચતી નથી.

**ઉપાય:**—આ ગ્રંથીને કાપી કાઢવાનો ઉપાય બચબરેલો છે, માટે તેમ કરવામાં આ-વતું નથી. તેમજ ઔષધથી ગાંઠ ગળતી નથી, માટે ફક્ત તેનાં ચિન્હનો ઇલાજ કરી સં-તોષ માનવો. રક્તસ્રાવને માટે ગ્વાલિક ઍસિડ, સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, ભાંગ, શ્યુગરલેડ આદિ ઉપાયો આગળ કહેવામાં આવ્યાછે તે કરવા. કમળકંદને ઊંડો છેદ મૂકવાથી આ ગ્રં-થીથી થતો સ્રાવ બંધ થઈ જાયછે, માટે તે ઉપાય અજમાવી જોવો.

**ગર્ભાશય અર્શ:**—જો ગાંઠ લાંબાં જીણાં મૂળથી ગર્ભસ્થાનની અંદર લાગેલી હોય છે તથા પોતે લટકતી રહેછે, તેને મસગ્રંથી અથવા ગર્ભાશય અર્શ કહેછે. આ ગ્રંથી નાની

બોર જેવડીથી તે બચ્ચાંના મસ્તક જેવડી મોટી થાયછે. મસાગાંઠ ગર્ભસ્થાનની અંદર રહેછે અથવા કમળમાં આવેછે અથવા લાંબી વધીને યોનિમાં આવી રહેછે.

**ચિન્હ:**—વારંવાર રક્તસ્રાવ થાયછે. કેટલીક વખત પછી પ્રદર થાયછે. કોઈવાર વેણુની માફક પીડા થાયછે, કમર દુખેછે, અને પેશાબ વારંવાર થાયછે. નાની વયની સ્ત્રીને મસાગ્રંથી હોય તો કોહી ધણું વહેછે. પણ પચાસ વરસ ઉપરાંતની સ્ત્રીને વિશેષ સ્રાવ થતો નથી.

યોનિમાં તપાસ કરવાથી મસાગાંઠ યોનિની અંદર અથવા કમળની અંદર આંગળીને લાગેછે. જે ગ્રંથી કમળની બહાર ન આવી હોય તો તે માલમ પડતી નથી, પણ તેનો નિશ્ચય કરવા વાદળી અગર રબરની થેલીથી કમળને વિસ્તૃત કરવાની જરૂર પડેછે. અર્શને લીધે ગર્ભાશય કદમાં મોટો બારે અથવા વાંકો થાયછે. ગર્ભસ્થાનમાં સળી નાંખવાથી ધણુંકરી અર્શ માલમ પડી આવેછે. રક્તસ્રાવ અર્શના કદના પ્રમાણમાં નથી હોતો. વખતે નાના અર્શમાંથી અતિસ્રાવ થાયછે, કોઈવાર મસા ગાંઠ આપોઆપ ખરી પડેછે. ઉપાય કરવા છતાં પણ બ્યાંસૂધી મસા હશે ત્યાંસૂધી ફરીફરીને સ્રાવ થયા વગર રહેશે નહિ. માટે અર્શને કાઢી નાખવાની તજવીજ કરવી. જે મસો યોનિમાં આવી લટકી રહ્યો હોય તો કાતર અથવા ચપ્પુથી કાપી નાંખવો, અથવા દોરો આંધવાથી તે ખરી પડશે. ગર્ભાશયની અંદર હોય તો વાદળી અથવા “સીટંગલ”થી કમળમુખને પહોળું કરવું, અને પછી વળ અથવા ફાંસો દેઈ મસાને તોડી નાંખવા અથવા નખથી ખેરવી નાંખવા.

**રસોળીની** જાતની ગ્રંથી ગર્ભસ્થાનમાં થાયછે, તે તેની અંદર અથવા બહાર થાયછે. આવી રસોળીની અંદર પ્રવાહી પદાર્થ પાણી જેવો અથવા તેલ જેવો હોયછે. કેટલીકવાર કમળમાર્ગમાં રસોળી જેવામાં આવેછે. તેનું કદ ચણાથી તે જમફળ જેવડું હોયછે. રસોળી નાની હોય ત્યારે તેનાં કાંઈ ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ કાંઈક મોટી થાયછે એટલે પ્રદર તથા બહુ આત્તવ થવા મારેછે. કમળની બહાર આવેલ હોય તો રસોળી આંગળીને લાગેછે. પણ જે ગર્ભસ્થાનની અંદર હોય તો કમળને વિસ્તૃત કર્યાથી તે જણાશે.

**ઉપાય:**—પહોંચી શકાય એવે સ્થળે રસોળી હોય તો તેને ચીરવી અથવા કાતરી કે, તોડી નાંખવી, અને જરૂર જણાય તો કૌસ્ટિક લગાડવો.

### ગર્ભાશય સ્થળાંતર.

ગર્ભાશય કોઈવાર પોતાનું સ્વાભાવિક સ્થળ છોડી નીચે ઉતરેછે, આગળ અગર એક બાજુ ઢળી પડેછે, અથવા વાંકું થઈ જાયછે.

### ગર્ભાશયબ્રંશ.

( Prolapsus Uteri—પ્રોલાપસસ યુટરાઇ. )

ગર્ભાશય યોનિમાં થોડું નીચે ઉતરેછે અથવા નીચે ઉતરી યોનિદ્વારની છેક બહાર આવેછે, તેને ગર્ભાશયબ્રંશ કહેછે.

**કારણ:**—બહુધા ત્રીશ પાંત્રીશ વર્ષની વય ઉપરાંતની સ્ત્રીઓને આ વ્યાધિ થતો

જોવામાં આવેછે. મેહેનતુ સ્ત્રીને જોર કરવાના સમયથી ગર્ભાશય હેઠળ ઉતરેછે. જે સ્ત્રીને છોકરાં થાયછે તથા અસ્તીપ્રદેશ વિશાળ હોયછે તેને વિશેષે કરી આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. ગર્ભસ્થાનનું વજન વધવાથી, એટલે તે સૂજ આવવાથી અથવા તેમાં અંધી થવાથી, કુંથન કરવાથી તથા બોળે ઉપાડવાથી ગર્ભસ્થાન નીચે આવેછે. નાનુક તથા નયળી સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનના અંધન ઢીલા હોવાથી, બેસણીનો ભાગ ચીરાઇ જવાથી તેમજ ચોનિ શિથિલ થવાથી ગર્ભાશય નીચે ઉતરેછે.

**ચિન્હ:**—ગર્ભાશય નીચે ઉતરવાથી સ્ત્રીને કેટલીક જાતની મુશીબત વેઠવી પડેછે. પેડુની અંદર બોળે ભર્યો હોય તેમ લાગેછે; કુંથનની માદ્રક દરદ થાયછે, કમર દુખેછે અને ધાત જાયછે; ધણુંકરી આતંત્રને કાંઈ હરકત આવતી નથી. ઝાડાનો અવરોધ રહેછે. પેશાબ વારંવાર ઉતરેછે, અથવા તેનો પણ અવરોધ થાયછે. બહુધા સ્ત્રી સૂવે એટલે નીચે આવેલું ગર્ભસ્થાન આપોઆપ અંદર જાયછે, નહિ તો સેહેલાઈથી હાથવતી અંદર ખસેડી શકાયછે. તપાસ કરવાથી ગર્ભસ્થાન નીચે ઉતરેલું જણાશે તથા દેખાશે, અને નીચે આવેલો ભાગ ગર્ભાશયજ છે, તેની તેના સંબંધમાં કમળમુખ હોવાથી ખાતરી થશે. જે આ સિવાય બીજો કોઈ વિભાગ ઉતરેલો હશે તો તેપર કમળમુખ જોવામાં આવશે નહિ. તેની અંદર સળી નાંખવાથી વિશેષ ખાતરી થશે. કેટલીકવાર ગર્ભાશય બહાર રહેવાથી ધર્મણને લીધે તેના ઉપર ચાંદાં પડેલાં જોવામાં આવેછે.

**ઉપાય:**—પ્રથમ ગર્ભાશયને દાખીને ઉપર ચડાવવું. જે તેમ કરતાં કાંઈ મુશ્કેલી લાગે તો સ્ત્રીને ઘુંટણભેર સૂવાડી તેલ લગાડી તેને અંદર દાખવું. વખતે ગર્ભાશય ઘણા દિવસ બહાર રહ્યાથી તેટલા પ્રયત્નથી ઉપર નથી ચડતું સારે બહારના ભાગને તાણીને રાળના લેપનું અંધન લગાડવું. બે ત્રણ દિવસ આ અંધન લગાડવાથી તેનું કદ કમી થાયછે, એટલે ફરી દાખવાથી ધણુંકરી ઉપર ચડ્યા વગર રહેશે નહિ. ઉપર જાય એવા દરદીએ થોડી મુદત ખીજાનામાં રહેવું.

ગર્ભાશયની ઉપરનો ભાર અને દબાણ દૂર કરવા સાર પેટપર પાટો બાંધવો, તથા નીચેથી લંગોટ રાખવો. ગર્ભાશયઅંધન તથા ચોનિનો ભાગ ઢીલાં પડી ગયાં હોય તો ઠંડા પાણીમાં બેસવું. ગ્રાહી ઔષધિની પીચકારી મારવી અથવા તેની સોગડી પેહેરવી. ચાંદાં પડ્યાં હોય તો કોર્સિક લગાડવું. શકિત આવવાને ટિકચર ઓફ સ્ટીલ, નાઇટ્રિક એસિડ, ફોસ્ફોરિક એસિડ, ઝેરકચોલું છત્વાદિ દવા આપવી. ગર્ભાશયને ચોનિની અંદર આધાર તરીકે યુક્તિદાર થોડી (પેસરી) પેહેરવામાં આવેછે, જેથી ગર્ભસ્થાન નીચે આવી શકતું નથી. તે સિવાય ચોનિનું અંતર્પટ કાપી કાઢી રહેલા અંતર્પટને બે બાજુથી શીવી લેવામાં આવેછે, તેને લીધે ચોનિનો ભાગ સંકુચિત થઇ જવાથી ગર્ભસ્થાનને નીચે આવતાં પ્રતિબંધ થાયછે. તેનીજ પેઠે ચોનિદારનો પાછળનો ભાગ તથા પાસેના બેસણીના થોડા ભાગની ઉપલી ત્વચા કાઢી નાંખી શીવી લીધો હોય તો દાર સંકુચિત થઇ ગર્ભાશયને અંદર અટકાવી શકેછે.

### ગર્ભાશયવક્ર.

( Uterine Flexion—યુટરાઈન ફ્લેક્શન. )

ગર્ભસ્થાન આગલા અથવા પાછલા ભાગમાં વાંકું વળી બેવડ થઈ જાય છે, કમળકંદ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રહે છે, અને તેની ઉપરનો ભાગ બેવડ થઈ નીચે આવે છે તેને ગર્ભાશય વક્ર કહે છે.

જ્યારે ઉપરનો ભાગ પાછળ વળી જાય ત્યારે પશ્ચાત્વક્ર કહેવાય છે અને આગળ વળે ત્યારે પૂર્વ અથવા અગ્રવક્ર કહેવાય છે. અગ્ર ભાગમાં વળવા કરતાં ગર્ભાશય પશ્ચાત્ ભાગમાં વળેલો વિશેષ જોવામાં આવે છે.

પશ્ચાત્વક્ર:—ગર્ભાશયની આવી સ્થિતિ વગર પરણેલી સ્ત્રીને થતી કનચિત્ જોવામાં આવે છે. પણ ધણુંકરીને મધ્યમ વયની અને છોકરાં થતાં હોય તેવી સ્ત્રીઓમાં વિશેષ નજરે આવે છે.

કારણ:—ગર્ભસ્થાનનો ઉપલો ભાગ અંત્રી અથવા સોજાને લીધે ભારે હોવાથી વળી જાય છે. ઉપરથી બીજા બહારની અંત્રી, મળાદિ બોજાને લીધે, વારંવાર ઓધાનને લીધે, ગર્ભાશય નરમ પડી જવાથી, અતિ કુંથન થવાથી, તથા બોજાને ઊંચકવાથી ગર્ભાશય વાંકું વળી જાય છે. મૂત્રાવરોધને લીધે મૂત્રાશય કુલે તો ગર્ભાશયને પાછળ વળી જવાનું કારણ મળે છે.

ચિન્હ:—કિંચિત્ વક્રતાનાં વિશેષ ચિહ્ન જણાતાં નથી, પણ જ્યારે ગર્ભસ્થાન છેક બેવડ વળી જાય છે ત્યારે ચિન્હ છુપાં રહેતાં નથી. વાંકી વળેલી જગોએ રક્તગમન કમી થવાથી તે ભાગ પાતળો પડી જાય છે, પશ્ચાત્ વક્રતાને લીધે કમ્મરમાં દુખાવો તથા ફાટ થાય છે, સાથળ તથા પેડુમાં ચસકા આવે છે. દસ્ત જવાની હાજત થતાં કરે છે, ઝાડો થોડો ઉતરે છે, ઝાડો ઉતરતી વખત વધારે દુખે છે, મૈથુન કરતાં પીડા થાય છે, ગર્ભ રહેતો નથી, આર્ત્ત વક્ર થી આવે છે, થોડુંધણું પ્રદર વહે છે, ઓરતની તખ્તીયત નાદુરસ્ત રહે છે, મોળ, મંદાગ્નિ તથા ગ્લાનિ જણાય છે.

તપાસ કરતાં મોનિમાં કમળ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં લાગે છે, પણ પાછળ સફરા તર્ફ આંગળીને એક ગાંઠ લાગે છે. તેને સ્પર્શ કરતાં અતિ પીડા થાય છે. આ ગાંઠ તે ગર્ભસ્થાનનો વળેલો ઉપરનો ભાગ જણાવે. તેની વિશેષ ખાતરીને માટે તેને દાખી રાખી ગર્ભાશયમાં સળી નાંખીએ તો પ્રથમ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં સળી અંદર જશે નહિ, પણ તેને ઉલટી ફેરવીને નાંખતાં જઈ શકશે. પ્રવેશ કર્યા પછી સળીને સુલટી કરવાથી ગર્ભાશય સીધું થઈ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આવશે, અને ગુદા તર્ફની ગાંઠ જણાશે નહિ. સળી કાઢી લીધા પછી કેટલીકવારે પાછી ગાંઠ ઉતરશે, અર્થાત્ ગર્ભાશય પાછું વક્ર થઈ જશે.

અગ્રવક્રતા:—તેનાં ચિન્હમાં એટલો ફરક છે કે ગાંઠ કમળના અગ્રભાગમાં લાગે છે તથા ઝાડામાં હરકત ન થતાં પેશાબની હાજત થવા કરે છે, અને સળી નાંખવાથી વક્રતાની વિશેષ ખાતરી થશે. પૂર્વવક્રતા કરતાં પશ્ચાત્વક્રતા વિશેષ જોવામાં આવે છે.

ઉપાય:—જો વક્રતા થોડી મુદતની હોય તો સળી નાંખી ગર્ભાશય સીધું કરવું, અને સ્ત્રીએ થોડા દિવસ બિહાનમાં રહેવું. એથી કોઈવાર આરામ થઈ જાય છે, પરંતુ

ધણુંકરી ગર્ભાશય તરતજ ફરી વાંકો વળી જાયછે. માટે ગર્ભાશયમાં પેહેરવાની સુમારે બે સવાબે ઈંચ લાંબી સળી ( સ્ટેમ ) થાયછે, તે થોડાં અડવાડીયાં પર્યંત પેહેરવી, અને પેહેલાં કેટલાક દિવસ બિછાનામાં રહેવું. જો અંદરના ભાગમાં જીર્ણ વરમ હોય તો આ સળી સહન થતી નથી. માટે પ્રથમ કમળમાર્ગમાં વક્રતા પર્યંત હેઠ મૂકવો અને ત્યારપછી થોડા દિવસે સળી પેહેરવી. બહુ દિવસ વક્રતા રહે તો વળેલો ભાગ આસપાસના ભાગો સાથે ચોંટી રહેછે અને સળીથી સીધો થઇ શકતો નથી.

### ગર્ભાશય વિવૃત.

( Uterine Version—યુટરાઈન વર્ઝન. )

ગર્ભાશય કોઇવાર આગળ અથવા પાછળ ઢળી જાયછે. પાછળ ઢળે ત્યારે ઉપરનો ભાગ ગુદાપર પડેછે, તથા કમળ મૂત્રાશય તરફ જાયછે. આ સ્થિતિને પશ્ચાત્તવિવૃત કહેછે. જ્યારે આગળ ઢળેછે ત્યારે એથી ઉલટી સ્થિતિ થાયછે; એટલે ગર્ભાશયનો ઉપલો ભાગ મૂત્રાશય પર પડેછે અને કમળ ગુદા તરફ ફરેછે અને પૂર્વવિવૃત કહેછે. પૂર્વવિવૃત કરતાં પશ્ચાત્તવિવૃત વિશેષ જોવામાં આવેછે. ધણીવાર પશ્ચાત્તવિવૃત ગર્ભાધાનના પહેલા બે ત્રણ માસમાં થઈ આવેછે. તેનાં કારણ વક્રતાનાં કારણને મળતાં આવેછે.

**ચિન્હ:**—વક્રતાનાં લક્ષણને કેટલાંક મળતાં આવેછે. કમર દુખેછે, થોડુંધણું પ્રદર હોયછે, મળ અને મૂત્રની સુશીલતા હોયછે, આર્તવને અડચણ આવતી નથી, તેમજ ગર્ભ પણ રહી શકેછે. પણ ગર્ભ રહ્યા પછી જો વિવૃતસ્થિતિ ઠેકાણે ન આવે તો તે ગર્ભપાત થવાનું કારણ થઇ પડેછે.

**ઉપાય:**—ધણુંકરી સ્ત્રી નબળી હોયછે, માટે તેને પૌષ્ટિક દવા તથા ખોરાક આપવો. ગર્ભાશયને સીધો કરવા માટે યોગ્ય પ્રકારની રખરખી થેલી અથવા ખીજ ઘોડી થાયછે તે પેહેરવી. પ્રથમ આગળના દબાણથી અગર સળીથી ગર્ભને સીધો કરી પછી તે ઘોડી પેહેરવી.

### સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ.

( Ovarian Disease—ઓવેરિયન ડીઝીસ. )

સ્ત્રીઅંડ ( ઓવરી ) નો વરમ—સ્ત્રીઅંડનો તીક્ષ્ણ ને જીર્ણ વરમ થાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ કરતાં તેનો જીર્ણ વરમ ઘણો સાધારણ જોવામાં આવેછે.

**તીક્ષ્ણવરમ:**—પેડુપર વાગવાથી, કમળને કૅસ્ટિક લગાડવાથી, તથા કમળ અને ગભાશય ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી, શરદીથી, એકાએક આર્તવ બંધ થઈ જવાથી તથા ખીજનાં કારણથી એ થઇ આવેછે.

**ચિન્હ:**—પેડુમાં દરદ થાયછે, તથા જે બાજુના સ્ત્રીઅંડનો વરમ થયો હોય તે બાજુએ ચક્કા આવેછે. દાબવાથી દુખેછે, પેશાબ વારંવાર લાલ રંગનો ઉતરેછે; ઝાડો ઉતરતાં દુખેછે; તાવ આવેછે, મોળ તથા ઉબકો આવેછે, પેટમાં વાયુ જણાયછે, થોનિમાં તર્જની તપાસથી વરમવાળી બાજુએ દુખેછે તથા ગાંઠ લાગેછે અને તે ચક્કીત જણાયછે. પેડુ

ઉપરથી દાખી જોતાં ગાંઠ હાથને લાગેછે તથા તે બહુ દુખેછે. કોઈવાર વરમને લીધે સ્ત્રીઅંડમાં પાકીને પડે થાયછે અને તે પુટેછે. ડાખા સ્ત્રીઅંડનો વરમ જમણા કરતાં વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઉપાય:—પેડુ ઉપર અથવા કમળમુખ ઉપર થોડી જળો લગાડવી. ગરમ પાણીમાં સવાર સાંજ બેસવું. અશ્રીણુ તથા બેલાડોનાનો સોગડી પેહેરવી. પેડુ ઉપર શેક કરવો, અગર અળશીની ગરમ પોટીસ મારવી. ક્લોરેટ ઓફ પોટાસ તથા પોટાસ આયોડાઈડ કરીયાતાની આ સાથે આપવાં.

સ્ત્રીઅંડનો જીર્ણ વરમ:—સ્ત્રીઓને આ જીર્ણ વરમ ઘણીવાર થતો જોવામાં આવે છે. આર્તવ સમયે ઓવરી લોહીથી ભરપુર હોયછે, અને જો તેમાં કોઈ કારણસર વધારો થાય અથવા લોહી વધારે વખત તેમાં ભરાઈ રહે તો સેહેજ વરમ થઈ આવેછે. રતુ કાળના દિવસમાં સરદી થવાથી કેટલીકવાર આ વરમ થઈ આવેછે. અતિ મૈથુનથી ગર્ભાશયને કૌરિટક આદિ દવા લગાડવાથી, અથવા સળી નાખવાથી અને ગરમીથી ઓવરીનો જીર્ણ વરમ થાયછે. જીર્ણ વરમ એક અથવા બેઉ ઓવરીનો સાથે થાયછે.

ચિન્હ:—પેડુ તથા કમરમાં મંદ દુખાવો થાયછે, એક અથવા બેઉ જંગમાં દુખેછે, આર્તવ થોડો અને કટુથી આવેછે; મોળ, ઉલટી, તથા અજીર્ણ જણાયછે. હિસ્ટીરિયાનાં કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. પેશાબ ઘણીવાર કરવો પડેછે. કોઈવાર પ્રદર માલમ પડેછે. મૈથુન વેળા પીડા થાયછે. યોનિમાં તપાસ કરતાં વરમવાળી ગાંઠ એક અગર બેઉ બાજુએ સ્નેહી લાગશે તથા દાખવાથી દુખશે.

ઉપાય:—આ વરમવાળી ઓરત ઘણુંકરી નાજુક તખીયતની હોયછે, માટે શક્તિ આવે એવો ખોરાક આપવો. તેણે પેટ તથા પેડુ ઉપર શરદીથી અથવા માટે ગરમ ફલાલીન (ફલાનલ)નું કપડું વીંટી રાખવું. અઠવાડીયામાં એકથી બે વાર ગરમ પાણીમાં બેસવું હંડા પાણીથી નહાવું નહિ, બનતાં સૂધી સ્ત્રીએ વિષયથી દૂર રહેવું, અને તેને ક્લોરેટ પોટાસ ૨૦ ગ્રેન, એક આંડસ પાણીમાં મિશ્ર કરી દિવસમાં ચાર વખત આપવી. એનાથી ફાયદો ન થાય તો આયોડાઈડ પોટાસના ૫ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત આપવા. ઘણું દરદ થતું હોય તો તેની સાથે ૫ મિનિમ ટિંકચર એકોનાઈટનાં નાંખતા રહેવું. કાંડલીવર આંધલ પાચન થઈ શકે તો સારો ફાયદો કરેછે. યોનિમાં આયોડાઈડ ઓફ લેડ તથા બેલાડોનાની સોગડી પેહેરવી. કમર દુખતી હોય તો તે પર બેલાડોનાનું પ્લાસ્ટર મારવું. પેડુ ઉપર સ્ત્રીઅંડને ઠેકાણે બ્લિસ્ટર મારવું.

સ્ત્રીઅંડનું જળંદર:—સ્ત્રીને ઓવરીની અંદર પ્રવાહી પદાર્થનો જમાવ થઈ વૃદ્ધિ પામેછે તથા તેને લીધે જળંદરની પેટે પેટ મોટું થાયછે. ઓવરીના સંબંધમાં આ એક પ્રકારની રસોળી થાયછે એમ કહીએ તોપણ ચાલે. આવી એક રસોળી મોટી થાયછે અથવા બહુ રસોળી હોય ત્યારે એક મોટી હોયછે તથા બાકીની નાની હોયછે. તે જૂદી હોયછે અથવા એકની અંદર એક રસોળી હોયછે. તેની અંદર ઘણુંકરી પાણી જેવો પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે, ને તે પાણીમાં આબ્યુમિન હોયછે. બહુ રસોળીની અંદર ઘણુંકરી જડો

ચીકણો કાળા રંગનો સ્તિગ્ધ પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે. આ વ્યાધિ ૨૦ થી ૪૦ વરસની વયની સ્ત્રીને વિશેષેકરી થતો જોવામાં આવેછે. પરણેલી સ્ત્રીને તેમજ કુંવારીને તે થાનછે.

ચિન્હ:—પ્રારંભમાં ઘણું કરી તેનાં કાંઠજ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી. રસોળી જ્યારે વધીને પેડુમાંથી પેટમાં આવેછે ત્યારે માત્ર સ્ત્રીને પેટ મોટું લાગવા માંડેછે, અને તે પણ ગર્ભથી, વાયુથી અથવા ચરબીથી મોટું થાયછે એવી ભૂલ ખવરાવેછે. પેડુની અંદર રસોળી હોય ત્યારે ક્વચિત્ ઝાડો અથવા પેશાબ કમી અગર જાસ્તી થવાનાં ચિન્હ જણાયછે. કમર દુખેછે, અથવા ચસકા આવેછે. પણ આવાં ચિન્હ સ્ત્રીને ઘણા પ્રકારના વ્યાધિમાં સાધારણ થાયછે. તેથી તેમનાપર વિશેષ લક્ષ દેવામાં આવતું નથી. ઘણીવાર આર્તવ બરાબર આવેછે, કેટલીકવાર કમી આવેછે, અને કોઈવાર મુદ્દલ આવતો નથી. જ્યારે રસોળીથી પેટ બહુ મોટું થઈ આવેછે ત્યારે માત્ર થોડુંઘણું દરદ થાયછે. ઓરતની શક્તિ કમી થાયછે, તથા શરીરે તે દુર્બળ જણાયછે. અજીર્ણ તથા મળાવરોધ થાયછે. બહુવાર પેશાબ કરવો પડે છે, અને થોડો ઘણો શ્વાસ થાયછે. જળંદરની માફક પેટ મોટું થઈ જાયછે, એક બાજુએ ઠોકવાથી પેટની સામી બાજુએ પ્રત્યાઘાત લાગેછે. ઠોકવાથી ઓમેર ઓદો અવાજ નીકળેછે. કેટલાક વખત પછી પગે સોજા ચડેછે અને ત્યારથી નબળાઈ, શ્વાસ, મંદાગ્નિ, નિદ્રાનાશ, ઇલાદિ ચિન્હ થઈ તે સ્ત્રીની જીંદગીને ધક્કો પહોંચેછે.

ઓવરીના જળંદરને પારખવું અવશ્યનું છે. સાધારણ જળંદરથી તથા પેટના કેટલાક બીજા વ્યાધિથી તેને ઓળખી શકાય તોજ તેના ઉપાય થઈ શકે. પેડુની અંદર હોય ત્યારે આ રસોળીની ગાંઠ યોનિમાં તપાસતાં એક બાજુએ લાગેછે. તે વધીને નાભી લગી આવે એટલે પેડુનો બધો ભાગ ઘણુકરી બેડ બાજુએ ભરેલો લાગેછે, અને કઈ બાજુની ગાંઠ છે તે પણ કેટલીકવાર કઠી શકાતું નથી.

નીચેની નિશાનીથી ઓવરીના જળંદરને ઓળખવું, એ વ્યાધિને લીધે પેટ ભરાઈ રહેછે. ઘણુકરીને પેટ એક સરખું ગોળાકાર હોયછે. બહુ રસોળી હોય તો કદાચિત્ કોઈ ઠેકાણે ઊંચું નીચું માલમ પડેછે. સ્ત્રી ઉભી હોય અથવા ચત્તી સૂતી હોય ત્યારે ગાંઠ આગળ માલમ પડેછે. બેડ પડખાં ઢૂલેલાં હોતાં નથી. પેટ ઉપર કાળી નસોની રેખાઓ દેખાયછે, પેટપર દાબવાથી તે સખ લાગેછે. એકજ રસોળી હોય ત્યારે પ્રત્યાઘાત સ્પષ્ટ જણાયછે. બહુ રસોળી હોય તો કમી જણાયછે. ઘણુકરી પાસામાં પ્રવાહિતો ભરાવો લાગતો નથી, પણ રસોળી ઘણી મોટી થઈ હોય અગર તેની સાથે પેટનું થોડું સાધારણ જળંદર હોય તો પડખામાં પ્રવાહિતો ભરાવો લાગેછે. અંદરનો પદાર્થ ઘણો ચીકણો હોય અથવા રસોળીનું પડ ઘણું જડું હોય તો પ્રત્યાઘાત ઓછા માલમ પડેછે. પેટપર ઠોકવાથી ઓદો અવાજ આવેછે. પણ ક્વચિત્ એકાદ આંતરડું તેની ઉપર આવેલું હોય અથવા તેને ફાસા પછી અંદર હવાં પેસી ગઈ હોય, તો માત્ર અપવાદ તરીકે પોકળ અવાજ આવેછે. ઓદો અવાજ ઓમેરથી આવેછે અને સ્ત્રીના સૂવા બેસવાથી તેમાં ફેરફાર થતો નથી.

ઉપાય:—ઓવરીનું જળંદર ઔષધિથી મટતું નથી. જળંદર સાધારણ કદનું હોય, તથા તબિયત દુરસ્ત હોય, તો કાંઈ ઉપાય કરવાની જરૂર નથી. પણ તેના ભારને લીધે



મુશીબત વેઠવી પડતી હોય, આસ લેવામાં હરકત આવતી હોય, તથા તંદુરસ્તીમાં ખીગાડ જણાતો હોય તો તેના બે ઉપાયછે, તેને ફાડવું અથવા પેટ ચીરીને ગાંઠ કાઢી નાંખવી.

જળંદરને ફાડવાનું કામ ઘણું સેહેલું છે (૫૯ ૩૪૯). આયોડાઇડ પોટાસ ઘણા દિવસ આપ્યાં કરવો. ફાડ્યા પછી વરસ બે વરસમાં પાછું ભરાયછે. તેમ નહીં થવા દેવાના બે ઉપાય છે. એક તો ફાડેલે ઠેકાણે અંદર નળી પેહેરી રાખવી એટલે તેમાંથી પાણી નીકળ્યાં કરશે. બીજો ઉપાય એ છે કે તેને ફાડીને તરત અંદર આયોડીનની પીચકારી મારવી. પીચકારી મારવા છતાં પણ કેટલીકવાર ફરી ભરાયછે. આ બેઉ ઉપાયથી પેટનો વરમ થઇ આવવાનો ભય રહેછે, અને તે બેઉ એક રસોળીને લાગુ પડેછે. બહુ રસોળી હોય તો નકામા થઇ પડેછે.

પેટ ચીરીને ઓવરીની રસોળી કાઢી લેવાથી તે ફરી થતી નથી. પણ તેમ કરવામાં કેટલુંક જોખમ છે, તથાપિ આ જળંદરથી શરીર ક્ષીણ થવા માંડેછે અને ફાડવાથી ફાયદો થતો નથી ત્યારે કાપી કાઢવા સિવાય આયુષ્ય બચાવવાનો બીજો ઇલાજ નથી.

**કાપી કાઢવાની રીત:**—સ્ત્રીને ટેબલ પર સૂવાડીને, કલૌરોફોર્મ આપી નાભિની નીચે મધ્ય રેખામાં મુમારે છ ઇંચનો લાંબો છેદ ત્વચામાં મૂકવો, ત્યારપછી એક પછી એક ૫૩ કાપી રસોળી આવે તેને ફાડવી. પાણી નિકળી જાય એટલે તેને બહાર કાઢી લેવી. એ રસોળી કોઇ ઠેકાણે ચોટેલી માલમ પડે તો આસ્તેથી જૂદી પાડી કાઢી લેવી. મદદગારે આતરડાંને એવી રીતે દાખી રાખ્યાં કે તે બહાર ન આવે. રસોળીને બહાર કાઢ્યા પછી તેના મૂળને દોરો બાંધી કાપી લેવાયછે, અને કોઇ તેને ખરી પડે ત્યાં સૂધી ચાંપમાં દાખી રાખેછે. પેટની અંદર લોહી અથવા પાણી કંઇ ઢોળાયું હોય તેને વાદળીથી સાફ કરી, જખમને સીવી લેવો. જખમને પ્રથમ સ્નાયુ તથા પેરીટોનીયમને સામસામેથી 'કાટગટ' ના દોરા વતી શીવી લઇ, પછી ત્વચામાં રૂપાના વાળાના ટેબા મારવા. બાદ તેપર આયોડોફોર્મ ભભરાવીને ભોરાસીક લીંટ મુકી પેટપર પાટો બાંધી દેવો. ચાર ચાર કલાકે અરધો દ્રામ લાઇકર મોરફીયા આપવો, પેટમાં દુખાવો થાય તો શેક કરવો, અથવા અળશીની પોટીસ મારવી. થોડા દિવસમાં જખમ રૂઝાય એટલે પાટો વગેરે રાખવાની જરૂર રહેતી નથી. કેટલીકવાર શસ્ત્રક્રિયાના ધક્કાથી અથવા પાછળના વરમથી મૃત્યુ નીપજેછે. આ શસ્ત્રક્રિયા મહત્વની છે અને કરવામાં ઘણી સ્વચ્છતાઇની જરૂર છે. હાથ, શસ્ત્ર, વાદળી, સોઈ દોરા, કપડાં વગેરે જે વાપરવાની વસ્તુ તે સર્વ કોરોઝીવ સબલીમેટના લોશનમાં પ્રથમથી ધોવાં.

ઓવરીની રસોળી સિવાય તેની નકર ગાંઠ થાયછે. ઓવરીની રસોળી સિવાય ફળ વાહિની અગર ગર્ભાશયના સંબંધમાં ગ્રંથી અગર રસોળી થાયછે. તે સર્વેને માટે શસ્ત્રક્રિયા ઉપર પ્રમાણે કરવી પડેછે.

# ભાગ ૯ મો.

## પ્રસવ પ્રકરણ.

### અસ્તી.

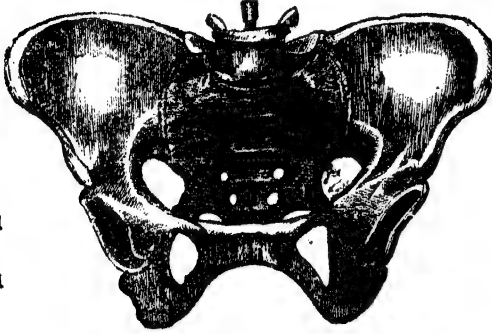
( Pelvis—પેલ્વીસ. )

સ્ત્રીના ખાસ વ્યાધિ તથા પ્રસવક્રિયા સમજવાને સાર સ્ત્રીના ગુણઅંગની માહિતી અવશ્યની છે. ગુણઅંગ પેટની નીચેનો ભાગ જેને પેટુ કહે છે તેની અંદર આવલું છે. આ ભાગને **અસ્તીપ્રદેશ** કહે છે. ગુણાવયવના એક અંતર અને બીજો **બાહ્ય** એવા બે વિભાગ છે. **અંતરાવયવ** અસ્તીની અંદર રહેલાં છે. તેમાં ગર્ભાશય, તેનાં અંધન, ઓવરી એટલે સ્ત્રીઅંડ, તથા યોનિનો સમાવેશ થાય છે; અને બાહ્યવિભાગમાં યોનિદ્વાર, યોનિલિંગ, યોનિ પટલ, યોનિઓષ્ઠ અને કેશભૂ આવે છે.

**ગુણાવયવનું** વર્ણન સમજવાને માટે અસ્તીની રચના જાણવી એ અવશ્યનું છે. અસ્તી એક બેડાળ આકારનું હાડપિંજર છે. નીચે તેના સંબંધમાં બેડ જાંગ છે. અગ્રમાં પેટનો ભાગ, અને પશ્ચાતમાં અરડાનો કણો તે પર ટેકી રહેલો છે. અસ્તીના ચાર જૂદાજૂદા અસ્થિ છે. પાછળ કણાની નીચે સેક્રમ (ત્રીક) અને તેની નીચે કાકસીક્ષ (ગુદાસ્થિ) છે. દરેક બાજુએ અને આગળના ભાગમાં એક મોટું અસ્થિ છે. બાજુનું અસ્થિ મોટી વયમાં એક સંબંધ જોવામાં આવે છે, પણ આદ્યાવસ્થામાં બાજુના અસ્થિના ત્રણ જૂદા જૂદા કકડા હોય છે, તે સંધાઈ જઈને મોટી ઉમરે એક અસ્થિ થાય છે. તે ત્રણમાં ઉપર એક પાંખની માફક બાજુએ અને પાછળના ભાગમાં છે તેને “ઇલ્યમ” (નિતંબાસ્થિ) કહે છે. આગળના ભાગમાં જે પાતળું સાંકડું અને નાનું હાડકું છે તેને “પ્યુબીસ” (વંક્ષણાસ્થિ) કહે છે, અને નીચે છે તેને “ઇસ્ક્રીયમ” (આરનાસ્થિ) કહે છે. સામસામેના બેડ પ્યુબીસ આગળ મળે છે તેને “પ્યુબીક સંધિ” કહે છે. પાછળ દરેક બાજુએ સેક્રમ અને ઇલ્યમનો સંયોગ થાય છે તેને ડાબો અને જમણો ‘સેક્રમ ઇલ્યાક સંધિ’ કહે છે; અને તે સિવાય સેક્રમ અને કાકસીક્ષના સંયોગનો સંધિ છે. આ સર્વે સાંધાઓમાં ફક્ત આ છેલ્લો સંધિ હલે છે, અને બાકીના અચળ છે. પ્યુબીસ અને ઇસ્ક્રીયમની વચ્ચે એક છિદ્ર છે તેને ‘થાઇરોઇડ’ છિદ્ર કહે છે. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તે એક પડદાથી ઢંકાયેલ હોય છે. બહારની બાજુ પ્યુબીસ, ઇસ્ક્રીયમ તથા ઇલ્યમનો જ્યાં સંયોગ થાય છે ત્યાં એક ખાડો રહે છે તેને ‘આસેટાબ્યુલમ’ કહે છે અને આ ઠેકાણે જાંગના અસ્થિનો સાંધો મળે છે.

સ્ત્રીનું અસ્તી પિંજર પુરૂષના અસ્તી પિંજર કરતાં વધારે પહોળું છાછડું અને હલકું હોય છે. આ પ્રમાણે અસ્તીના હાડપિંજરનો (આકૃતિ. ૨૦૬.) તેનો ઉપરનો ભાગ જે બે પહોળી પાંખ જેવા ઇલ્યમની વચ્ચે છે તે ખરી અસ્તીમાં ગણાતો નથી. તેને ઓટી **અસ્તી** કહે છે. તેમાં પેટનાં આંતરડાં તથા બીજા અવયવ રહે છે. પણ તેની નીચેનો પો-

આકૃતિ નં. ૨૦૬. સ્ત્રીનું અસ્તીપિંજર  
ઈલ્યમ સેકમ



આસેટેબ્યુલમ  
ઈસ્કીયમ

કળ ભાગ કે જેમાં ગર્ભાશય, મૂત્રાશય, ગુદા અને યોનિનો સમાસ થાયછે, તેને ખરેખરે અસ્તીપ્રદેશ કહેછે. તે ઉપર કહેલા અવયવો તથા ખીન્ન સ્નાયુબંધનોથી સર્વસ્વ ભરેલો છે. તેના ઉપરના દ્વારને આગમનદ્વાર અને નીચેના દ્વારને નિર્ગમન દ્વાર કહેછે.

આ ખેડ નામ ગર્ભના સંબંધથી પડેલા છે, કારણ કે પ્રસવકાળે ગર્ભને આગમન દ્વારમાં દાખલ થઈ, અસ્તીપ્રદેશ વટાવી, નિર્ગમન દ્વારથી બહાર આવવાનું થાયછે.

**આગમનદ્વાર**—કાંઈક ગોળાકાર છે, પણ પાછળ સેકમનો શિખર છેડો આગળ ધસી આવેલો હોયછે, તેને “સેકમ પ્રોમોન્ટરી” કહેછે. આ દ્વારના ચાર વ્યાસ છે.

પૂર્વપશ્ચિમ વ્યાસ:—પ્થુથિક સંધિથી સેકમ શિખર સુધી છે. તે સુમારે ૪ $\frac{1}{2}$  ઇંચ છે.

ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ:—૫ $\frac{1}{2}$  ઇંચ છે, તે એક બાજુથી બીજી બાજુ મપાયછે.

તિરકસ વ્યાસ એક જમણા ને બીજાને ડાબો છે, તે જમણા અગર ડાબા સેકમઈ-લ્યાકસંધિથી માપવામાં આવેછે. તે દરેકની લંબાઈ ૪ $\frac{3}{4}$  ઇંચ હોયછે.

**નિર્ગમન દ્વાર**:—અનિયમિત આકારનું છે. તેનો આગળનો ભાગ ખેડ પ્થુથીસની વચમાં આવેલોછે. તે દરવાજાના જેવો ત્રિકોણ આકાર છે તેને પ્થુથીસની કમાન કહે-છે. નિર્ગમન દ્વારની બંને બાજુ આસનાસ્થિ છે અને પાછળ ગુદાસ્થિ તથા ખીન્ન બંધનો છે. તેના ચાર વ્યાસની લંબાઈ:—

પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ.....૫ ઇંચ. આ ઠેકાણે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસની લં-  
ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ.....૪ $\frac{1}{2}$  ,, બાઈ ફક્ત પાંચ ઇંચ આપીછે, પણ  
દરેક તિરકસ વ્યાસ... ..૪ $\frac{3}{4}$  ,, તેની લંબાઈ પાંચ ઇંચ ઉપરની થઈ  
શકેછે કારણ કે કોક્સીકસની અંદર દબાણ થવાથી તે પાછળ હટીછે અને તેથી વ્યાસમાં વધારો થાયછે.

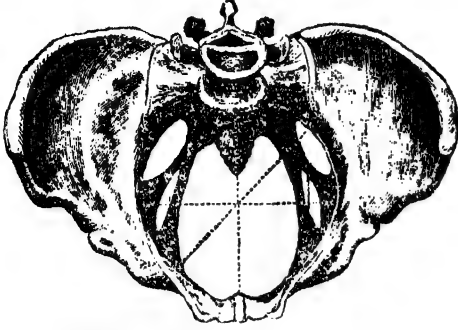
**અસ્તિ કક્ષા**:—નિર્ગમન અને આગમન દ્વારની વચ્ચેના માર્ગને અસ્તીપ્રદેશ અગર અસ્તીકક્ષા કહેછે. આ કક્ષા આગળથી છાછરી છે તથા બંને બાજુ અને પાછળ ઊંડી છે. પાછળના ભાગમાં સેકમ છે તે અંજલી આકાર અંતરગોળ છે. કક્ષાના વ્યાસની લંબાઈ—

પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ.....૪ $\frac{3}{4}$  ઇંચ

ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ.....૪ $\frac{1}{2}$  ,,

દરેક તિરકસ વ્યાસ.....૫ $\frac{1}{4}$  ,,

આકૃતિ ૨૦૭.  
અસ્તીના વ્યાસ માપવાની દિશા.



કક્ષાની ઊંડાઇ અથવાભાગમાં ૧ $\frac{૩}{૪}$  ઇંચને આશરે છે, બાજુએ ૩ $\frac{૧}{૪}$  ઇંચ અને પાછળ ૫ થી ૬ ઇંચ છે.

અસ્તીના આકારનો જુજ ખ્યાલ આવવા માટે માણસે પોતાના બંને હાથની આંગળીયો થોડી પહોળી રાખી મેળવવી, અને બીજી તર્ફ અંગુઠાને મેળવવા, એટલે જે સામાન્ય આકાર થશે તે અસ્તીનો ખ્યાલ આપશે. અંગુઠાને

અસ્તી અથવાભાગ સમજવો અને આંગળીઓને પાછળનો ભાગ સમજવો.

અસ્તીના વ્યાસ ઉપર આપેલા છે તે હાડકાંની સૂકી અસ્તીના વ્યાસ સમજવા સ્વાભાવિક રીતિમાં સ્નાયુબંધન વગેરે હોય ત્યારે જુજ તફાવત હોય છે. અસ્તી ગોળ નળી આકાર નથી અને તેની ધરીની રેખા કાઢીએ તો તે અસ્તીની મધ્યમાં સેકમના અંતર ગોળને સમાંતર જાય છે. એની તથા ગુદા પાણુ તેવીજ અંતરગોળ દશામાં રહેલાં છે.

સ્ત્રીના ગુહ્ય બાહ્યાવયવને માટે એની સંજ્ઞા છે. તેના જૂદા જૂદા વિભાગ નીચે પ્રમાણે છે.

**ગુહ્યકેશભૂ** ( મોન્સ વિનેરીસ )—એનીના ઉર્ધ્વ ભાગમાં ખુબીસ ઉપર જે ઉંચો ભાગ છે તેને કેશભૂ કહે છે. આ ત્વચાની હેઠળ ચરબીનો જમાવ હોય છે. તે ત્વચા ઉપર યુવાવસ્થામાં કેશ આવે છે.

**યોનિઓષ્ઠ** (લેખ્યા):—એનીની બંને બાજુએ બંને ઓષ્ઠ છે. તેમાં એક બહારનો ઓષ્ઠ તે ત્વચાની ધરીનો અને છે, અને કેશભૂથી એનીની પશ્ચિમ સિમા પર્યંત જાય છે. તે મોટો હોવાથી તેને **પૃથ્વીઓષ્ઠ** (લેખ્યા માર્જેરા) કહે છે, અને તેની અંદરની બાજુ બીજો ન્હાનો કરચલી વાળો સ્લેખ પડતો ઓષ્ઠ છે તેને **લઘુઓષ્ઠ** (લેખ્યા માર્ઠેનોરા) કહે છે. તેની બેઉની અંદર કેટલાક રસોત્પાદક પિંડ છે. એનિલિંગ તથા એનિસુખની વચમાં એક ત્રિકોણાકાર જગ્યા હોય છે, તેને “વેસ્ટીબ્યુલ” કહે છે.

**યોનિલિંગ**—(ક્લીટરીસ) એનીના ઉર્ધ્વ ભાગમાં એની ઓષ્ઠની વચમાં એક ત્રિકોણાકાર ઉંચો ભાગ છે તે એનિલિંગ. તેનો આકાર, સ્થળ અને આંધોપુરણના લિંગને મળતો છે.

**મૂત્રમાર્ગ**:—એનિદ્વારની ઉપરજ એક ગોળાકાર કિનારીની મધ્યમાં મૂત્રમાર્ગનું છિદ્ર છે. સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગની લંબાઈ ૧ $\frac{૩}{૪}$  ઇંચ છે.

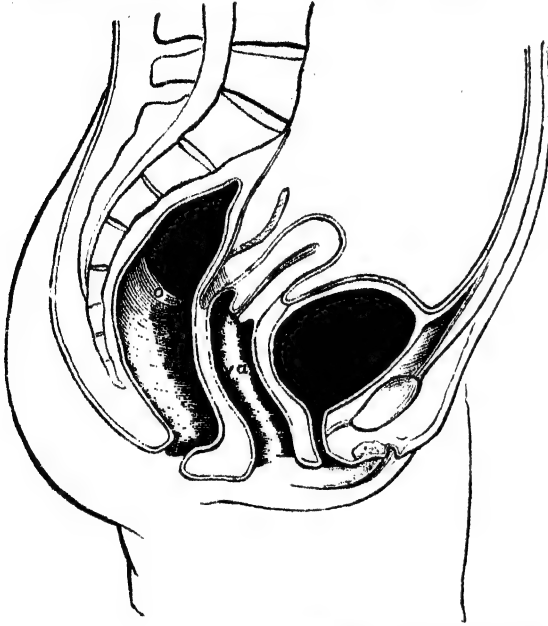
**એનિદ્વાર**:—(વદ્યા) એનિઓષ્ઠની વચમાં એનિદ્વાર છે. એનિદ્વારની પશ્ચિમમાં મળદ્વાર પર્યંતના પ્રદેશને **એસણી** ( પેરીન્યમ ) કહે છે, તેની વચમાં શીવણીની રેખા છે.

**એનિપટલ** ( હાર્થમેન )—કુમારી અવસ્થામાં એનિદ્વાર ઉપર એક પડો હોય છે, અને તે ધણુંકરી અર્ધચંદ્રાકાર હોય છે, તે અર્ધચંદ્રાકારની અંતરગોળ દિશા પૂર્વ તર્ફ

આકૃતિ ૨૦૮

અસ્તીનો ઉદ્ભાવ

કાપ. તે માંહેના અવયવ O=રેક્ટમ. VA=યોનિમાર્ગ.



હોયછે, અને તે ટેકાણે યોનિમાર્ગ-માં જવા થોડી જગા રહેછે. ટ્રાન્ઝવાર આ પટલ સંબંધ હોયછે, અને યોનિદ્વાર પ્રથમ મૈથુન અગર આર્તવકાળ પર્યંત કેવળ બંધ રહે છે. પેટેલાં આ પટલની હયાતીને સ્ત્રીની કુમારી અવસ્થાની નિશાની માનવામાં આવતી હતી પણ હવે તેમ માનવામાં આવતું નથી, કારણ કે કેટલીકવાર સેલેન ધક્કા લાગવાથી તે પડ પૂટી જાયછે અને કેટલીકવાર સ્ત્રી સગર્ભા છતાં તે પડ હયાત હોયછે.

### સ્ત્રીના ગુદા અંતરાવયવ.

**યોનિમાર્ગ (વજ્રાધના):**—યોનિદ્વારથી જે ગર્ભાશય પર્યંત ગમનમાર્ગ છે તેને યોનિ અગર યોનિમાર્ગ કહેછે. તેની લંબાઈ ચારથી છ ઇંચ હોયછે. કેટલીકવાર તેથી ન્યૂનાધિક જોવામાં આવેછે. તેની દશા અસ્તી પ્રદેશની ધરી પ્રમાણે વક્ર છે. તેને નીચેને છેડે એક સંકોચક વર્તુલ સ્નાયુ છે. તેની અંદરનો છેડો ગર્ભાશય ગ્રીવાને લાગેલોછે. ગ્રીવાનો ભાગ તેની અંદર છે માટે તે બેઢની વચ્ચે વર્તુલાકાર દ્રોણી છે. યોનિની પૂર્વ પશ્ચિમ બાજુ સાધારણ એકમેકને લાગી રહેછે. તેનામાં સંકુચિત અને પ્રસરણ થવાનો ગુણ છે. તેના પૂર્વ તથા પશ્ચાત અંગમાં ઉભી એક શીવણી છે. તેની બંને તર્ફ કરચલી પડી રહેછે.

યોનિનું અંતરપડ સ્લેષ્માવરણનું છે અને બહાર સ્નાયુ આદિ છે. સ્લેષ્માવરણની કરચલીને લીધે પ્રસવ સમયે તેને વિસ્તૃત થવાને બની આવેછે. અંતરપડપર ચપટ એપીથીલ્યમનું અસ્તર છે, જેમાંથી ઍસિડ સ્લેષ્મ નીકળેછે.

યોનિના પૂર્વ ભાગમાં મૂત્રાશય તથા મૂત્ર માર્ગ અને પશ્ચાત્ ભાગમાં ગુદા આવેલાછે.

**ગર્ભાશય (યુટરસ):**—અસ્તીપ્રદેશમાં મધ્યેમધ્ય છે. તેનો આકાર એક ચપટા જામફળને મળતો છે. તેની લંબાઈ સુમારે ૩ ઇંચ, પહોળાઈ ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ, તથા જડાઈ ૧ ઇંચ છે. વજનમાં સુમારે પાંચથી દશ તોલા હોયછે. ગર્ભાધાન સ્થિતિમાં તેનું કદ અને વજન અતિશય વધી પડેછે.

ગર્ભાશયનું બાહ્યાવરણ પેરીટોન્યમનું છે. પેરીટોન્યમ ગર્ભાશયની આગળ તથા પાછળ મૂત્રાશય અને ગુદાની વચ્ચેમાં ઉતરે અને પાછું તેમના ઉપર ચડેછે તેથી તે બેઉ

ઠેકાણે દ્રોણી આકાર ખાડા થાયછે. ગર્ભસ્થાન તથા ગુદા વચ્ચેનો દ્રોણુ વિશેષ જોડો છે. ત્યાં પેરીટોન્યમ યોનિના ઉપલા ફોલ ઇચ્છિત પર્યંત ઉતરેછે, અને તે ગર્ભાશયના બંધન તરીકે ઉપયોગી છે. ગર્ભાશયની બંને બાજુ તે પેરીટોન્યમની ધડી પડી અસ્તીની બાજુને લાગી રહેછે. આ બેઉ ધડીને ગર્ભાશયના પૃથુબંધન કહેછે. તેની અંદર ગર્ભાશયના ઉપાંગ રહેછે, ગર્ભાશયનો નીચેનો છેડો યોનિના સંબંધમાં આવેલોછે. તેને ગ્રીવા ( સરવીક્ષ ) અગર કમળ કહેછે. તેની મધ્યમાં કમળમુખ ( ઓસ ) છે તેને કમળ બાહ્યમુખ કહેછે, અને જ્યાં ગ્રીવા તથા ગર્ભસ્થાનનો અંદરનો ભાગ મળેછે તેને અંતર્મુખ કહેછે.

ગર્ભાશયની અંદરનો પ્રદેશ ત્રિકોણાકાર છે. તેના ઉર્ધ્વ ભાગમાં ફળવાહિનીના સંયોગનાં છિદ્ર છે.

ગર્ભાશયની આગળ મૂત્રાશય છે, તથા પાછળ ગુદા અને બંને તરફ તેનાં ઉપાંગ, તથા પૃથુબંધન છે, અને નીચે યોનિ તથા ઉપર આંતરડાં છે. (આકૃતિ ૨૦૮).

ગર્ભાશયનાં ત્રણ આવરણ છે. બહાર પેરીટોન્યમ (રસ પડ)નું આચ્છાદન છે, તેની અંદર શ્લેષ્માવરણ છે. આ આવરણમાં કેટલાક પ્રકારના રસોત્પાદક પિંડ છે. યોનિ શ્લેષ્માવરણ કરતાં આ આવરણ જરા જૂદી તરેહનું છે. તેપર લંબગોળાકાર એપીથિલ્યમ છે, અને તેપર રૂવાટાં આવેલછે. તેનું શ્લેષ્મ આત્રકલીન છે. તેમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં બારિક ગ્રાંડના ખાડા માલમ પડેછે. દર રતુકાળે તથા ગર્ભાધાન કાળે તેમાં મહત્વના ફેરફાર થાયછે. તેનું વચલું આવરણ તે સ્નાયુવટ છે. ગર્ભાશય વિસ્તૃત તથા સંકુચિત થવાના ગુણનો આધાર તે જાપર છે. સ્નાયુતંતુ તેની સર્વ દિશામાં ગુંથાયેલછે.

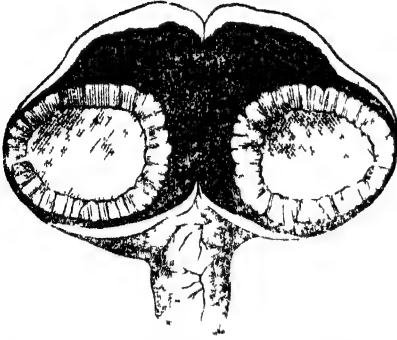
ગર્ભાશયનાં ત્રણ કામ જાણાયછે.—૧. તેમાંથી આર્તવ વહેછે. ૨. ગર્ભને તે આશરો-આપી વૃદ્ધિએ પહોંચાડેછે. ૩. ગર્ભની પૂર્ણ વૃદ્ધિ થયા પછી સ્નાયુવેગથી તેને બહાર ધકેલેછે અને આ પ્રમાણે જન્મ આપેછે.

**ફલવાહિની** (ફાલોપિયનટ્યુબ):—ગર્ભાશયની બંને બાજુ એક નળી હોયછે. તે સુમારે ચાર ઇંચ લાંબી તથા એક બારિક કવીલ જેવી જડી છે. તે પૃથુબંધનની ધડીની અંદર આવેલીછે, તેનો એક છેડો ગર્ભાશયના ઉર્ધ્વ ભાગને જોડાયેલોછે તથા બીજો છેડો શરણાધ જેવો પહોળો તથા રૂછડીઓ વાળો હોયછે, અને તે છુટો રહેછે. દર મહિને જ્યારે સ્ત્રીઅંડમાંથી બીજ પરીપકવ થઇ પુટેછે, ત્યારે તે ઠેકાણે આ છુટો છેડો વળગી રહેછે અને પુટીને છુટું પડે એટલે તે બીજ એ નળી વાટે ગર્ભાશયમાં વહેછે. દરેક ફલવાહિનીનાં ત્રણ આવરણ હોયછે. એક બાહ્યરસપડનું આવરણ, બીજું મધ્યમાં સ્નાયુ આવરણ, તથા ત્રીજું અંદર શ્લેષ્માવરણ.

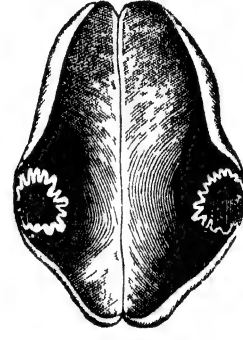
**સ્ત્રીઅંડ** (ઓવરી):—સંસ્કૃતમાં તેને અંતઃફળ કહેછે. ગર્ભાશયની દરેક બાજુ અડધેક પૃથુબંધનની વચમાં બદામના આકારનું એક સ્ત્રીઅંડ છે. તેની લંબાઈ ૧ ૩/૪ ઇંચ, પહોળાઈ ૩/૪ ઇંચ અને જડાઈ ૧/૪ ઇંચ હોયછે. તે વજનમાં સુમારે અરધો તોલો હોયછે, તેનું બાહ્યવરણ રસપડનું છે અને તેનું બીજું પડ શ્વેતતંતુ ઘટિત છે. તેની અંદર અસંખ્ય બીજ અનેક અવસ્થામાં હોયછે. દરેક બીજ જેમજેમ પરિપકવ થાય તેમ તેમ તે અંતઃફળની મધ્યમાંથી બહારની બાજુ આવેછે. દરેક મહિને અડધેક બી પૂર્ણાવસ્થાને પહોંચી

અંતઃફળની સપાટી ઉપર પ્રફુલિત થઇ પુટેછે. તે વખત અંતઃફળ, ફળવાહિની, અને ગર્ભાશય વગેરે ગુહ્ય અવયવ રક્તથી ભરપૂર હોયછે, અને આર્તવપ્રવાહ થાયછે. બીજના બાહ્યપડ ફૂટીને તે છૂટું પડેછે, કે તરતજ ફલવાહિનીનો છેડો તે સ્થળે વળગી રહેછે, તે રસ્તે થઇને બીજ ગર્ભાશય તરફ જાયછે. પુરૂષના શુક્રનો સંયોગ થાય તો ગર્ભની ઉત્પત્તિ થાયછે, નહીં તો આર્તવની સાથે બીજ બહાર વહી જાયછે.

આકૃતિ નંબર. ૨૦૯



આકૃતિ નંબર. ૨૧૦



ગર્ભ બંધાય ત્યારે એક મહિના ઉપર આવરીમાં રહેલા પીળા ડાઘની સ્થિતિ “આધાનનો પીળો ડાઘ”

ગર્ભ ન બંધાય ત્યારે એક મહિના ઉપર આવરીમાં રહેલા પીળા ડાઘની સ્થિતિ “આર્તવનો પીળો ડાઘ”

બીજ ૧૮યા પછી અંતઃફળમાં તે ઠંકાણે એક ખાડો રહેછે અને બીજના બાહ્યપડ વગેરે જે રહેછે તેની કરચલી થઇ રહેછે તેનું ચરખીમાં સ્થિત્યતર થવાથી તે ભાગ પીળો દેખાયછે અને તેને “પીળો ડાઘ” (ઝારપસ લુટચમ) કહેછે. જો બીજનો સંયોગ શૂંક સાથે થઇ ગર્ભ ઉત્પન્ન થાય, તો આ પીળો ડાઘ વૃદ્ધિ પામેછે અને એથી મહિને અંતઃફળનો  $\frac{1}{2}$  અગર  $\frac{1}{3}$  ભાગ રોકેછે. (આ. ૨૦૯) અને ત્યારપછી કમી થઇ, નવમે મહિને છેક નહાનો થઇ છેવટ તે નાપુદ થાયછે. પણ જો તે બીજમાંથી ગર્ભ ઉત્પન્ન ન થાય તો આ પીળો ડાઘ ત્રણ અઠવાડીયામાં થોડી વૃદ્ધિ પામી પછી સૂકાવા માંડેછે (આ. ૨૧૦) અને એ મહિનામાં નાપુદ થાયછે. માટે આ પીળા ડાઘની સ્થિતિ ઉપરથી ગર્ભ રહ્યોછે કે નહીં તેની સાબિતીનો એક પુરાવો મળેછે.

### ગર્ભાધાન પ્રકરણ.

(Pregnancy—પ્રેગ્નન્સી.)

ગર્ભાધાનનો વિષય સમજવાને તેનાં ચિન્હ જાણવાની જરૂર છે. ધણુંકરી ગર્ભાધાનનો સાધારણ નિશ્ચય સર્વ લોકો કરી શકેછે, તોપણ કોઇવાર કાયદાની બાબતમાં, અથવા કોઇની આબરૂની બાબતમાં, તેનો પક્ષો નિશ્ચય કરવો વિશેષ જરૂરનો થઇ પડેછે. વર્ણનની સગવડને માટે ગર્ભાધાનનાં લક્ષણના ત્રણ ભાગ કરવામાં આવ્યાછે.

૧. પેહેલા વિભાગમાં ગર્ભ રહે ત્યાંથી પેહેલા ચાર મહિનાની અંદરનાં લક્ષણ આ-

વી જાયછે. પ્રથમ ફેરફાર રક્તના સંબંધમાં માલમ પડેછે. કોઈ સ્ત્રીને ગર્ભ રહેતી વખત રોમાંચિત થાયછે. તે દિવસથી એહેરાનો દેખાવ ફરી જાયછે, અને આંખની આસપાસના ભાગમાં જરા કાળી પરીધી થાયછે. એહેરો મંદ તથા શરીર કૃશ થઈ જાયછે. નાડી થોડી જલદ ચાલેછે અને લોહી કેટલેક દરજ્જે પાતળું થઈ તેના રાતા કણ કમી થાયછે, અને ફીક્ષીન વધેછે. યોનિની અંદરનો ભાગ જરા રતાશવાળો થઈ જાયછે. કમળ પણ જરા પ્ર-  
કૃષ્ણિત, નરમ તથા સ્નિગ્ધ થાયછે. દસ્તાન બંધ થઈ જાયછે. ગર્ભાધાનતું આ ચિન્હ સા-  
ધારણુ, મુખ્ય અને સર્વમાન્ય છે; તોપણ આ ચિન્હ માટે કેટલાક અપવાદ છે. કેટલીકવાર એવાં ઉદાહરણુ મળી આવેછે કે સ્ત્રીને વાસ્તવિક ગર્ભ હોવા છતાં પણ દસ્તાન જારી રહે  
છે, તેમજ બીજી તર્ફથી ગર્ભસ્થાન અને સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ તથા બીજા કેટલાક રોગમાં હ-  
મેલના સંબંધ સિવાય રૂતુ બંધ રહેછે. વળી દસ્તાનનો કાળ ન હોવા છતાં ગર્ભ રહેછે  
એવા પણ દાખલા મળી આવેછે; જેમકે બચ્ચું જન્મ્યા પછી થોડા મહિના દસ્તાન આ-  
વતું નથી, દરમીયાન બીજો ગર્ભ રહેછે એટલે આ નિશાની આવે વખતે નકામી પડેછે.

ઊલટી અથવા ઓકારી એ પણ ઓધાનતું એક સામાન્ય ચિન્હ છે. ઓધાનવાળી  
ઘણી સ્ત્રીઓને સવારમાં ઊઠે કે તરતજ મોળ અગર ઊલટી થવા માંડેછે. કોઈને જન્મ્યા  
પછી અગર દિવસના કોઈપણ ભાગમાં વમન થાયછે. ઘણુંકરી ઓધાનનાં ચાર અથવા  
છ અઠવાડીયાં ગયા પછી આ પ્રમાણે ઊલટી થવા માંડેછે અને તે ચોથા અગર પાંચમા  
મહિના સુધી રહેછે. કેટલીકને તેથી પણ જલદી શરૂ થાયછે અને વધારે કાળ સુધી જારી  
રહેછે. કવચિત્ ઘણીજ સખ્ત ઊલટી થાયછે, કેટલાક દિવસ સુધી પેટમાં અત્ર બિલકુલ ટ-  
કતું નથી, અને છેવટે લાચારીથી ગર્ભપતન કરવા ફરજ પડેછે. ક્ષુધા કોઈ વખત વધારે  
લાગેછે, અને કોઈ વખત ખાવા ઉપરથી મન ઉતરી જાયછે. કેટલીકવાર અબક્ષ્ય ચીજો-  
પર મન દોડેછે.

કોઈને બિનવાની માફક ઘણી વખત પેશાબ કરવાની હાજત થાયછે. કોઈને ઝાડો  
થઈ જાયછે. પણ ઘણુંકરી મળાવરોધ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કેટલીક સ્ત્રીઓનો સ્વભાવ  
બદલાઈ જાયછે. કોઈનો સ્વભાવ ચીરડાડ તથા ફિક્કરમંદ થાયછે. કોઈ વધારે શાંત  
થાયછે. કેટલીક સ્ત્રીઓને હમેલના વખતમાં માયું દુખવાની અથવા દાંત કે શરીરના બી-  
જા કોઈ ભાગમાં ચસકા આવવાનો નિયમિત વ્યાધિ હોયછે. કેટલીક ઓરતને જેમ પા-  
રાની દવાથી મોં આણ્યું હોય તેમ યુંક વહેછે.

ઓધાનવાળી સ્ત્રીનો પેશાબ એ ત્રણ દિવસ રાખ્યો હોય તો તેમાં “ક્રાસ્ટીન” ના-  
મના એક જાતના પદાર્થની છારી બંધાયછે. તેને કેટલાક લોકો ઓધાનની ખાસ નિશાની ગણે-  
છે. આ પદાર્થ ચરબીની જાતિનો છે, તે ખાતરી લાયક ચિન્હ નથી.



૨. ખીજા વિભાગમાં ચોથા મહિનાથી તે નવમા મહિના સૂધીનાં ચિન્હનો સમાવેશ થાયછે.

સ્તનની અંદર કેટલાક ફેરફાર થાયછે. સ્તન ખીજે અગર ત્રિજે મહિનેથીજ વૃદ્ધિ પામેછે, અને જરા ઘટ્ટ થાયછે. તેના ઉપર કાળી નસો દેખાયછે, અને કેટલીકને ઉપરની ત્વચા તણાઇને તે ઉપર શુભરેખા પડેછે. સ્તનનો અગ્ર ભાગ જેમજેમ દિવસ ચડતા જાયછે તેમતેમ વધારે મોટો અને કાળો થતો જાયછે. આ કાળા ભાગ ઉપર પારિક ગુલાખી દાણાદાર બિંદુ ઊપડી આવેછે, અને તે ભાગ વધારે નરમ તથા સ્નિગ્ધ થાયછે. ડી-ટી પણ વધારે કાળી અને પ્રકુલિત થાયછે. તેને દાખવાથી સફેદ દૂધ જેવો ચીકણો પદાર્થ નીકળેછે. આ સર્વ, સ્તનને લગતાં ચિન્હો ઓધાનને સૂચવેછે ખરાં, પણ તે તથા આગળ કહેલાં કોઈપણ ચિન્હ વાસ્તવિક નિશ્ચયાત્મક ગણાતાં નથી.

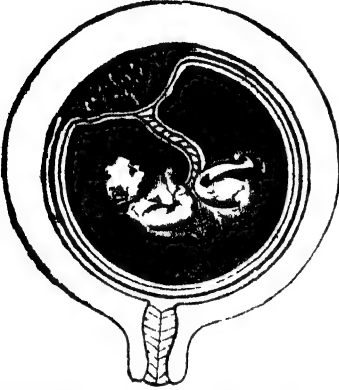
કોઇ સ્ત્રીને ગર્ભ હોવા છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ જુગ અથવા બિલકૂલ જોવામાં આવતાં નથી. ખીજી તર્ફથી ઓવરી અને ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે ગર્ભનો સંબંધ ન છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે જણાયછે. કેટલીકવાર જેને દૂધ નહીં હોય એવી સ્ત્રી ખીજના બાળકને ધવરાવે તો તેને પણ દૂધ વહુટેછે.

આવા વખતમાં કેટલીક સ્ત્રીને ચક્ર આવવાની અથવા આંખ ઉપર અંધારી આવવાની આદત હોયછે. એ પ્રમાણે ચોથે મહિને જ્યારે ગર્ભાશય ખસ્તીની બહાર ઉપર પેટમાં નીકળેછે ત્યારે વિશેષ થાયછે.

ગર્ભ રહે સારથીજ કમળનું મોટું બંધ થઈ જાયછે. પેહેલા બે મહિનામાં ગર્ભસ્થાન જરા નીચું ઉતર્યું હોય એમ જણાયછે અને સારપછી ઊંચે ચડતું જાયછે. ગર્ભસ્થાનનું કદ વધતું જાયછે તેમ કમળનો ભાગ ઉપર ચડી વિસ્તૃત થઇને ગર્ભસ્થાનની સાથે મળી જાયછે. પેટ મોટું દેખાવા માંડેછે. સુમારે ચોથે મહિને ગર્ભસ્થાન ખસ્તી (પેલ્વીસ) માંથી પેટની અંદર આવેછે. પાંચમે મહિને ખસ્તીથી ઉપર અને નાભીથી નીચેના અંતરમાં રહેછે. છઠ્ઠે મહિને નાભી સૂધી પહોંચેછે અને તેને આગળ ખસેડેછે. સાતમે મહિને ગર્ભાશય નાભીથી ઉપર ચડેછે અને આઠમે મહિને કાળજી નજીક પહોંચેછે. નવમે મહિને તે છોક કાળજી પર્યંત પહોંચેછે અને છેલ્લા પખવાડીયામાં જરા નીચે ઉતરી આગળ ધસેછે. ગર્ભસ્થાન ગોળ ઈંડાકાર હોયછે. વખતે બે છોકરાં હોય તો પેટ ધણું મોટું દેખાયછે અને આકારમાં ફેર પડેછે. સુમારે પાંચમો મહિનો પુરો થતાં છોકરું ફરકવા માંડેછે. જે સ્ત્રીઓને બાળક થયાં હોય અને ફરકવાનો અનુભવ હોય તેને માટે આ ફરકવું ચિન્હ ઓધાનની ખાત્રી કરવાનું સાધન થઇ પડેછે. તોપણ કેટલીક સ્ત્રીઓ પેટના વાયુને બૂલથી ગર્ભ ફરકવાની પેઠે સમજેછે.

આકૃતિ ૨૧૧.

ગર્ભસ્થાનની અંદર ચાર પાંચ માસનો  
ગર્ભ તથા ઓર.



પાંચમા મહિના પછી “બાલટમેન્ટ” નામની એક નિશાની જણાય છે. સ્ત્રીને ઉભી રાખી યોનિમાં ત-જની પ્રવેશ કરી, ગર્ભાશય મુખપર રાખી ઉપર એક ટક્કર મારવી; એટલે ગર્ભાશયમુખ ઉપરથી કાંઈ ભારી પદાર્થ ખસી જઈ જરાવારે તે ફરી આવીને બેસશે. આ નિશાની ખાતરીપૂર્વક લાગે એટલે ગર્ભનું ખાતરી લાયક ચિન્હ સમજવું. એ જડ પદાર્થ પાણીમાં તરતો ગર્ભ સમજવો. ઓધાનના છેવટના મહિનામાં પાણી કમી હોવાથી આ નિશાની યરાબર જણાતી નથી.

શ્રવણનળી વડે તપાસ કરતાં સુમારે પાંચમા મહિનાની આખરે બે પ્રકારના ધ્વનિ સંભળાય છે.

એક ઓરનો અને બીજો ગર્ભના રક્તાશયનો ધ્વનિ સંભળાય છે.

ઓરનો ધ્વનિ મંદ ગર્જના એટલે જાણે દૂરથી દરિઓ ધ્રુધવતો હોય અથવા દૂરથી ગાડી આવતી હોય તેની પેટે સંભળાય છે. આ ધ્વનિ પેડુની જમણી અથવા ડાબી બાજુ સંભળાય છે. કેટલીકવાર નાભી પાસે સંભળાય છે અને કેટલીકવાર ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગમાં સંભળાય છે. આ ધ્વનિ ઓરની અંદર ગર્ભના પોપણને માટે રૂધીરના આવાગ-મનને લીધે ઉત્પન્ન થાય છે. માટે ગર્ભાશયના જે ભાગમાં ઓર ચોંટેલી હોય તે સ્થળે એ વધારે સ્પષ્ટ સંભળાય છે. કેટલીક વખત બિલકૂલ સંભળાતો નથી. કવચિત્ ગર્ભાશયની કોઈપણ વાધિની ગાંઠ હોય તો તેને લીધે એવો ધ્વનિ થાય છે અથવા શિરા ઉપર દ-બાણ થવાથી તેના જેવો ધ્વનિ સંભળાય છે.

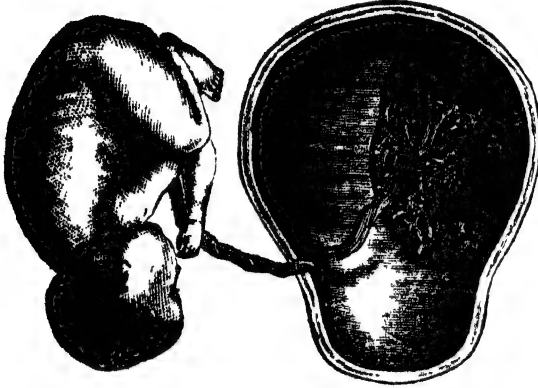
રક્તાશયના ધ્વનિ પણ પાંચમા મહિના પછી સંભળાવા માંડે છે. પ્રથમ આ ધ્વનિ મંદ હોય છે, પછી જેમજેમ દિવસ ભરાતા જાય છે તેમ તેમ સ્પષ્ટ રીતે સંભળાય છે, તે નાની ધડીઆળના ટીકટીક અવાજની માફક દર મિનિટે એકસો ને દશયાં તે એકસો ને આ-ળીશ વાર સંભળાય છે. એ ધ્વનિ પેડુની ડાબી અથવા જમણી બાજુએ ધણુંકરી ઓરના ધ્વનિની સામેની તરફ સંભળાય છે. પેડુની ડાબી બાજુએ તે વિશેષ કરીને સંભળાય છે. કેટલીકવાર મધ્ય ભાગમાં સંભળાય છે; અને તેમ હોય ત્યારે ગર્ભની સ્વાભાવિક સ્થિતિ સ-ર્વથા સરળ રહેતી નથી. હવે જો બંને બાજુ રક્તાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સંભળાતો હોય અને એકજ તાલમાં ન હોય તો બે બાજુક છે એમ સમજવું. વખતે ગર્ભ બહુ નબળો હોય અથવા તેની આસપાસ પાણી ઘણું હોય તો તેને લીધે આ ધ્વનિ સાંભળવામાં આવતો નથી. પણ જ્યારે રક્તાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સાંભળવામાં આવે ત્યારપછી ગ-ર્ભાધાન વિષે બીજો કાંઈ સંશય રહેતો નથી. ગર્ભાધાનની વાસ્તવિક નિશાની માટે આ એકજ ખાતરી લાયક નિશાની છે.

૩. ત્રિજા ભાગમાં પ્રસૂત સમયની પેહેલાંના ચિન્હનો સમાવેશ થાય છે. ગર્ભાશય જરા નીચું ઉતરે છે અને પેટનો જાણે ભાગ કમી થાય છે, અને તે જરા આગળ ધસે છે.

રક્તનળીઓ ઉપર દબાણ થવાને લીધે ફેટલીક સ્ત્રીઓને પગે સોજા ચડી આવેછે. ફેટલીકને હરશ વરતાયછે. ઝાડો કપ્પજ અગર વધારે થાયછે. પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે. પેટમાં ચુંક આવેછે. તેને ખોટી વેણ કહેછે, અને પ્રસવ થવાને એક બે અઠવાડીયાં બાકી રહે ત્યારથી ફેટલીક સ્ત્રીને ધાત જવા માંડેછે.

આકૃતિ ૨૧૨.

ગર્ભસ્થાનમાં ઓરનું સ્થળ તથા નાળ, પૂર્ણમાસી ગર્ભને બહાર મૂકીને દર્શાવ્યો છે.



સંભળાયછે; યોનિનો રંગ રાતો કાળો જણાયછે, કમળમુખ નરમ તથા પ્રકુલિત લાગેછે, અને તેમાં ગર્ભનું કંઠણ મસ્તક આંગળીને લાગેછે.

ઓધાનના નિશ્ચય માટે મુખ્ય નિશાની રક્તાશય ધ્વનિ, ગર્ભનું ફરકવું, બાલટમેન્ટ, સ્તનાદિ ચિન્હ વગેરે છે. તેમના ઉપર આધાર તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે રાખી શકાયછે.

### ગર્ભાધાનની મુદત.

ગર્ભ નવ મહિના પેટમાં રહીને જન્મેછે એ વાત સૌ કોઈના જાણવામાં છે. સાધારણ રીતે નવ મહિના કહેવાયછે તથાપિ તેની ગણતરી કરવામાં આવેછે ત્યારે થોડાધણુ દિવસ એ મુદતની ઉપર અથવા અંદર થાયછે, આ બિના પણ સર્વ કોઈના જાણવામાં છે. સાધારણ રીતે આ ફેરફારથી સંસારમાં હરકત આવતી નથી. પણ ફેટલીક વખત વારસાની તકરારમાં, તથા ધણી મરી ગયા પછી ફેટલી મુદતમાં બાળક અવતરેછે, તેને લગતી તકરારને માટે ગર્ભાધાનની મુદતનો નિર્ણય કરવો ધણેજ અગત્યનો થઈ પડેછે. કાયદામાં નવ મહિના—ચાળીશ અઠવાડીયાં—અથવા બસો ને એંશી દિવસની મુદત રાખવામાં આવીછે. આ મુદત સાધારણ રાખવામાં આવીછે તથાપિ તેથી થોડા વાતા અથવા કમી દિવસે પ્રસૂતકાળ આવે તો તેને માટે વાંધો લેવામાં આવતો નથી. આ ઉપરથી એવો સવાલ ઉઠેછે કે ધણીમાં ધણા ફેટલા દિવસ ગર્ભ પેટમાં રહી શકેછે, અને ઓછામાં ઓછા ફેટલે દિવસે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકેછે, કારણ કે બે આને માટે કાં-

ઈજ હદ ન હોય તો ઉપર કહેલી તકરારોમાં કોરતને ફેંસલો આપવા સાર કાંઈજ આધાર રહે નહીં.

ગર્ભાધાનનો છેવટ દિવસ એટલે પ્રસૂતકાળ સર્વ કાંઈ જાણી શકે, પરંતુ મૂળ ગર્ભ રહેવાના દિવસનો નિર્ણય કરવો એ મુશ્કેલીભરેલું છે અને તેથીજ ગર્ભ પેટની અંદર કેટલા દિવસ રહ્યો તે યથાસ્થિત કહી શકાતું નથી. ઓધાનના દિવસ ગણવાની ત્રણ રીત છે. પ્રથમ કેટલીક સ્ત્રીઓ પોતાની ઉપર થતી અસરથી ગર્ભ રહેવાનો દિવસ જાણી શકે છે તે ઉપરથી ગણતરી થાય છે. બીજી જગપ્રસિદ્ધ સર્વમાન્ય રીત એ છે કે જે દિવસથી દસ્તાન બંધ થાય તે દિવસથી ગણવામાં આવે છે. આ ગણતરીથી અડસટો બરાબર થાય છે, પણ ચોકસ મુદત બાંધી શકાતી નથી. ગર્ભ રહેવાનો યોગ્ય સામાન્ય કાળ દસ્તાનથી એક બે દિવસ અગાઉ અથવા બે ચાર દિવસ પાછળ હોય છે. દરમ્યાન પણ મહિનાના કાંઈ દિવસે ગર્ભ રહી શકે એમ સિદ્ધ થયું છે. માટે દસ્તાન બંધ થઈ ગયા પછી દૈવ-યોગે તરતજ ગર્ભ રહે તો આ રીતની ગણતરી બરાબર ઉતરે. પણ ત્યારપછી એક બે અઠવાડિયાં અથવા આવતા રૂતુકાળની અગાઉ એકાદ દિવસે ગર્ભ રહે તો સ્પષ્ટ જણાય છે કે આ ગણતરીમાં ભૂલ આવ્યા વગર રહેજ નહીં. આવા કારણને લીધે આવી ગણતરીમાં બે ત્રણ અઠવાડિયાંની ચૂક આવી શકે છે. ત્રીજી રીત જ્યારે છોકરું પ્રથમ ફરકે ત્યારે સાડાચાર મહિના ગયા અને બાકી સાડા ચાર રહ્યા એ પ્રમાણે ગણતરી કરવામાં આવે છે. પણ પ્રથમ ફરકવું એ બરાબર સાડાચાર મહિનેજ થાય છે એમ નક્કી નથી. માટે આ ગણતરીમાં પણ ભૂલ આવવા સંભવ રહે છે, વળી છેવટ રૂતુદિવસથી બે અઠવાડિયાં મૂકી ઓધાનના દિવસ ગણવામાં આવે છે.

કવચિત્ એવા દાખલા બને છે કે કેટલીક સ્ત્રીને બે ચાર મહિના અથવા વધારે મુદત રૂતુ બંધ થઈ, ત્યારપછી ઓધાન રહે તો જોટલી મુદત પેહેલાં રૂતુ બંધ રહેલ હોય તેટલી મુદતનો પાછળથી તક્ષવત આવે છે.

હમેલવાળી ઘણી સ્ત્રીઓની હકિકતના એક સમુદાય ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યું છે કે ઓધાનની મુદત બેસે એંશી દિવસની લગભગ છે. લાંબામાં લાંબી મુદત ૩૦૦ દિવસ અગર તે ઉપરાંત પણ પેટમાં ગર્ભ રહે છે એવા દાખલા મળી શકે છે.

હવે ટુંકામાં ટુંકી કેટલી મુદતે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકે તેનો વિચાર કરતાં સાત તથા આઠ મહિને કસુવાવડ થઈ સજીવ બાળક અવતરી શકે છે. કમીમાં કમી ૧૮૦ દિવસે આવેલ ગર્ભ જીવંત રહે છે, એવા દાખલા મળી આવે છે.

## છોડ.

( Mole Pregnancy—મોલ પ્રેગ્નનસી. )

છોડ એટલે પ્રથમ ગર્ભ પેદા થઇને તેની પૂર્ણ વૃદ્ધિ ન થતાં શરૂઆતમાંજ તેની આસપાસનો બીજો માંસનો ભાગ વૃદ્ધિ પામે છે, એટલે પેહેલા થોડા મહિના ઓધાનનાં

તરતજ થાયછે. જો પાંચેક મહિને મૃત્યુ પામે તો તરત અથવા કેટલાક દિવસ વીસા પછી તેનું પતન થાયછે.

**ચિન્હ:**—રક્તસ્ત્રાવ તથા ચૂંક અગર વેણુ એવાં બે મૂખ્ય ચિન્હ છે. જેમ ઓધા-  
નના દિવસ ધણા ગયા હોય તેમ આ બેઉ ચિન્હ વધારે મહત્વનાં થઇ પડેછે. જો ચાર  
અથવા છ અઠવાડીયામાં ગર્ભસ્ત્રાવ થાય તો જાણે દસ્તાન જરતી હોય એમ માત્ર માલમ  
પડેછે. વખતે રક્તસ્ત્રાવ કેટલાક દિવસ ચાલુ રહી તે આપોઆપ અગર ઔષધોપાયથી  
બંધ પડી જાયછે અને ગર્ભ સલામત રહી ઉછરેછે. પણ જો રક્તસ્ત્રાવની સાથે બરાબર  
વેણુ આવવી શરૂ થાય તો પછી ગર્ભ બહાર પડ્યા વિના રહેજ નહીં. ચાર પાંચ મહિને  
કસૂવાવડ થાય તો ધણું લોહી જવાની ખીક રહેછે. ગર્ભના ઉપાંગ (ઝોર તથા પડ  
આ વખતે ગર્ભાશયની સાથે નિકટ સંબંધમાં હોયછે, તે એકાએક છૂટાં પડતાં નથી. ગર્ભા-  
શય વારંવાર સંકુચિત થાયછે, એટલે દરેક વેળા ચૂંક અથવા વેણુ આવેછે, અને તેથી આ-  
સ્તેઆસ્તે તે ઉપાંગ જૂઠાં પડી ગર્ભ સાથે બહાર આવેછે. જ્યારથી તે છૂટાં પડવા માંડે  
ત્યારથી લોહીનું વહેતું શરૂ થાયછે, તે છેક તેમનો સંબંધ ગર્ભાશય સાથે તૂટી જાય ત્યાં  
સૂધી વછાં કરેછે. ધણું લોહી જવાથી કેટલીકવાર સ્ત્રીનું મૃત્યુ થાયછે. જો ગર્ભ પડ્યા પછી  
ઉપાંગનો કાંઈ ભાગ બાકી રહી જાય તો તેમાંથી સૂતિકારોગ વગેરે માઠાં પરિણામ ની-  
પજેછે, અગર લોહીનો પ્રદર કેટલોક કાળ જરૂરી રહેછે.

વેણુ આવતી વખતે યોનિમાં કમળની સામે આંગળી રાખી હોય તો દરેક વેણુની  
સાથે કમળ વધારે ખુલ્લેછે, તેની અંદરથી ગર્ભનો પોચો ભાગ બહાર આવતો જણાયછે  
તથા તે તણાયછે અને વેણુ બંધ થાય એટલે ઢીલું પડેછે.

**ઉપાય:**—જો ગર્ભ અંદર સજીવ છે એમ ખાતરી હોય તો તે પડે નહીં તેને માટે  
બની શકે તે ઉપાય કરવા, અને તેની અંદર રહેવાની બિલકૂલ આશા ન રહે તો ખીજ  
ઘટિત ઉપાય કરવા. આગળ કહ્યુંછે કે જો રક્તસ્ત્રાવની સાથે બરાબર વેણુ આવવા માંડે  
અને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે કમળની સ્થિતિ જણાય તો ગર્ભપાત અટકાવવાની આશા છોડવી.

ગર્ભપાતમાં ધણુંકરી પ્રથમ રક્તપ્રવાહ શરૂ થઈ અને પછી વેણુ શરૂ થાયછે. બનતા  
સૂધી આ રક્તપ્રવાહને બંધ પાડવો જોઈએ. તેટલા માટે સ્ત્રીને શાંત રાખી દિલાસો આપી  
એકાંત જગામાં સુવાડી રાખવી. દારૂ વગેરે કાંઈ ગરમ પદાર્થ આપવો નહિ. સાદો ખોરાક  
આપવો. ઔષધોમાં કેટલીક રક્તસ્તંભક ઔષધિ આપવામાં આવેછે. પાંચથી દશ મિનિમ  
ટિંકચર કયાનાખીસ અથવા ટિંકચર ડીજીટલીસ પાણી સાથે દર બે ત્રણ કલાકે આપ-  
વાથી લોહી બંધ થઇ જાયછે. સિવાય ગાલીક ઍસિડ, શ્યુગરલેડ, આયર્ન અને ફટકડી  
ઈલાદિ રક્તસ્તંભક દવાઓ આપવાથી પણ પ્રવાહ બંધ પડી જાયછે. આવે વખતે અશીથુ  
અમૂલ્ય ઉપયોગી થઈ પડેછે. વીશથી ત્રીશ મિનિમ લાડેનમ આપવાથી ધણીજ સારી અ-  
સર માલમ પડેછે. ખીજ જો ઍસડો આપવામાં આવે તેની સાથે અશીથુની દવા મે-  
ળવી અપાય તો બમણો ફાયદો કરેછે.

જે રક્તપ્રવાહ થોડોધણો હોય તો આવી દવાઓથી ફાયદો થશે, પણ પ્રવાહ ઘણો હોય અને તેની સાથે વેણુ આવતી ન હોય તો વેણુ આવી જલદી ગર્ભ પડી જાય તેવી યોજના કરવી જોઈએ. પેટ તથા યોનિની જગા ઉપર ભીંના કપડાની ધડી મૂકવી અને ખરફ મળી આવે તો તે લગાડવો. અરગટનું પ્રવાહી સત્વ એક દ્રામ આપવું અગર તેનો તાજો કવાથ બનાવી એકથી બે આઠોસ આપવો એટલે પાથી અરધા કલાકમાં વેણુ આવવા માંડશે. ગર્ભાશય સંકુચિત થાય તેમ પ્રવાહ પણ કમી થવો જોઈએ. એક તર્ફ આ ઉપાય કરવો અને બીજી તર્ફથી પ્રવાહનો રસ્તો બંધ કરવો. યોનિની અંદર વાદળી, રમાલ, કપડું અગર રત્નો ડુચો હંડા પાણીમાં ભીંજવી ભરવો એટલે પ્રવાહ ઘણું દરજ્જે કમી થશે. દરમીયાન વેણુને લીધે કમળ વિસ્તૃત થઈ ગર્ભ પોતાના ઉપાંગની સાથે છુટો થઈ બહાર નીકળશે. વાદળીનો ડુચો વધારે પસંદ કરવા લાયક છે. ડુચો એકજ વાદળીનો મારવો નહીં, પણ તેના ચાર પાંચ કટકા કરી દરેકને એકજ દોરાથી થોડેથોડે અંતરે બાંધવા. સ્વારપછી ભીંજવીને એક પછી એક કડકો યોનિમાં મૂકવો. નાનો કડકો હોય તે પ્રથમ કમળના મોઢા ઉપર રાખવો, અને પછી અનુક્રમે યોનિમાં રહે તેટલા બીજા મૂકવા. તેના દોરાનો છેડો બહાર લટકતો રાખવો. જ્યારે આ ડુચો કાઢવો હોય ત્યારે આ દોરો તાણવાથી એક પછી એક સર્વ કડકા નીકળી આવશે. ઘણુંકરી ડુચો તથા ગર્ભ સાથે બહાર નીકળી આવશે. જે આપોઆપ ન નીકળી આવે તો છ અગર આઠ કલાક પછી આ ડુચો બહાર કાઢવો. તપાસ કરતાં કમળ પૂરતું ઉધડયું ન હોય તો તે બોરા સીકલોશનમાં ઘોઈને ફરીથી અંદર મૂકવો. જે ગર્ભ નીચે આવી રહ્યા હોય તો બહાર કાઢી લેવો. જે કમળ પૂર્ણપણે વિસ્તૃત થયું હોય તથાપિ ગર્ભ બહાર ન આવતો હોય તો અંદર આંગળી ધાલી ખેંચી લેવો અથવા ચીમટાથી કાઢવો, અગર ગરમ પાણીની પીચકારી મારી ઘોઈ કાઢવો. ઘણુંકરી આટલો પ્રયાસ કરવાની જરૂર રહેતીજ નથી, કારણ કે ડુચાની સાથેજ ગર્ભ નીકળી આવેછે. જે પાંચ માસ ગયા પછી કસુવાવડ થતી હોય તો ગર્ભના પડને ફેડવાથી ફાયદો થશે, તેથી વેણુ પણ જોરથી આવશે અને રક્તપ્રવાહ કમી થશે.

જે ગર્ભના ઉપાંગનો કાંઈ ભાગ ગર્ભાશયમાં ચોંટી રહે તો તેને જોરથી ઉમેડી કાઢવો નહિ. તે કોહીને પાછળથી નીકળી આવશે. કોઈવાર તે રહેવાથી રક્તપ્રવાહ જારી રહેછે અને બીજી માઠી અસર થાયછે. જે પૂરેપૂરો ગર્ભ તથા તેના ઉપાંગ બહાર નીકળી આવે તો તરત રક્તપ્રવાહ બંધ થાયછે. સ્વારપછી સાધારણ સુવાવડની પેઠે ઝોરતની માવજત કરવી.

કોઈ ઝોરતને કસુવાવડની આદત પડી જાયછે અને વારંવાર બે ચાર મહિનાનો ગર્ભ થયા પછી તેમ થાયછે. ગર્ભપાત થવાનાં જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે પ્રથમ દૂર કરવાં જોઈએ. જે સ્ત્રી બહુ લોહીઆળ હોય તો તેની ફસમાંથી રક્ત કાઢવું. જે તે બહુ કૃશ હોય તો શક્તિ આવે તેવો ખોરાક તથા ઔષધિ આપવી. જે ગર્ભાશયનું સ્થિત્યંતર થએલું હોય તો તે શુદ્ધ કરવું. સ્ત્રીને ઉપદંશ થયેલો હોય તો પારાની દવા અગર

આથોડાઈડ ઓફ પોટાસ્યમ આપી તેની અસર દૂર કરવી. જેને કાંઈ કારણુ વિના આ-  
દત થઇ હોય તેને ગર્ભ રક્ષા પછી થોડી હીંગ આપતા રહેવું, અને કસુવાવડ થવાનો વખત  
આવે ત્યારે દશ પંદર દિવસથી અગાઉ “લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઓફ અરગટનાં પાંચદશ મિ-  
નિમ દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપતા રહેવું અને હમેશાંનો કસુવાવડનો કાળ વીતી જાય  
એટલે બંધ કરવું.

## પ્રસવ.

( Parturition, Labour—પાર્થુરીશન લેબર. )

પ્રસવ એટલે સ્ત્રીને બાળક સાંપડવું. એ બાળતના એક સ્વાભાવિકપ્રસવ ને બીજો  
અસ્વાભાવિકપ્રસવ એવા મોટા બે વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે.

**સ્વાભાવિક પ્રસવ**—બાળક મસ્તકથી કુદરતી સાધનવડે કાંઈપણ ભાંજગડ સિવાય  
અવતરેછે તેને સ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. આ નિયમથી જૂદી રીતે અથવા મુશ્કેલાઈથી  
પ્રસવ થાય તેને અસ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. અસ્વાભાવિક પ્રસવમાં—મુશ્કેલાઈ અથવા  
અડચણુ ગર્ભને બહાર કાઢનારા સાધનોને લીધે હોયછે, અથવા જે રસ્તેથી તે બહાર નીકળે  
છે તે માર્ગમાં હોયછે, અગર ગર્ભના પોતાના અંગની તર્ફથી કાંઈ ખામી હોયછે.

ઉપરના બે વર્ગ સિવાય એક ત્રિજો વર્ગ છે. જેમાં બાળકનો પ્રસવ થવામાં કાંઈ અ-  
ડચણુ હોતી નથી પણ તે પ્રસંગમાં જૂદીજ તરેહની ભાંજગડ આવી પડેછે, જેમકે કોઈ  
વાર ઓર અંદર રહી જાયછે, અતિ રકતપ્રવાહ થાયછે, આંચકી થઈ આવેછે, ગર્ભાશય  
કુટેછે અથવા અંતરાયામ થાયછે. આ વર્ગને ભાંજગડવાળોપ્રસવ કહેવાયછે.

## પ્રસવચુકિત.

પ્રસવચુકિત એટલે સ્વાભાવિક રીતે કુદરતે બાળકને દુનિયામાં આવવા માટે શાં સા-  
ધનો તથા ગોઠવણુ કરીછે તેનો વિચાર. આ રચના સમજવાને માટે ત્રણ બાળતનો પૃથક  
પૃથક વિચાર કરવો જરૂરનો છે.

૧. પ્રથમ જે સાધન ગર્ભ ઉપર દબાણુ કરેછે તેનો.

૨. બીજો ગર્ભના પોતાના શરીરનો.

૩. ત્રીજો જે રસ્તામાંથી ગર્ભ બહાર નીકળેછે તેનો.

૧. ગર્ભ ઉપર અંદરથી દબાણુ થઈ બહાર પ્રસવ થવાનાં બે સાધન છે. મુખ્ય અને

મોટા આધાર ગર્ભાશયના સંકોચ ઉપર છે. બીજો આધાર પેટની સ્નાયુના દબાણ ઉપર છે, એ ગર્ભાશયને મદદગાર થઈ પડે છે. ગર્ભાશયને એક સ્નાયુની મોટી થેલી સમજવા. આ આ સ્નાયુના તંતુઓની રચના એવી છે કે તે સંકોચાય એટલે તે થેલી માંહેનો પદાર્થ કમળની તરફ દબાય. વેણુ આવવી અથવા પીડ આવવી તેને ગર્ભાશયનો સંકોચ સમજવો, કારણ કે વેણુ આવીને પીડ થાય છે તે ક્રમ ગર્ભાશયના સંકોચાવાને લીધે જ થાય છે, માટે ગર્ભાશયના સંકોચાવાને અને પીડને એક જ માનવાં. વેણુ રહીરહીને આવે છે. ગર્ભાશય ઉપરના ભાગથી સંકોચાવા મંડી લોઢની પેઠે કમળ સૂધી સંકોચાઈ નીચે ઉતરે છે. વેણુ કોઈ સ્ત્રીને થોડે અંતરે ને કોઈને ઘણે અંતરે આવે છે. કોઈને ઘણી સખ આવે છે ને કોઈને હલકી આવે છે. પ્રસવ વખતે આરંભી જે વેણુ આવે છે તેનું દરદ જાણે અંદર કપાતું અથવા કચરાઈ જતું હોય તેનું લાગે છે અને પાછળથી મરડામાં જેમ જેમ કરતું પડે અથવા કરાંજતું પડે તેવી પીડ આવે છે. પીડ આવતી વખતે વાંસો તથા કેડ ફાટે છે. દરેકવાર વેણુ આવતી વખતે પેટ ઉપર હાથ મૂક્યો હોય તો ગર્ભાશય સંકોચાવાને લીધે ધટ્ટ થતું માલમ પડશે.

પ્રથમ પેટની સ્નાયુનું જોર કેટલેક દરજ્જે સ્વેચ્છા ઉપર હોય છે. પણ પાછળથી જ્યારે જોરમાંથી વેણુ આવવા માંડે ત્યારે પેટની સ્નાયુ પણ અપોઆપ મદદગાર થઈ પડે છે અને તેનું જોર ઇચ્છાપર રહેતું નથી.

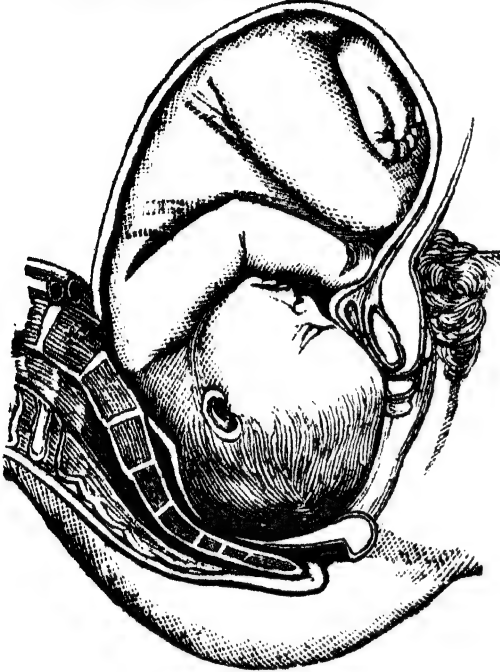
ગર્ભસ્થાનની અંદર પાતળા પડની થેલી છે, તેની અંદર પાણી ભરેલું હોય છે, અને તેની અંદર ગર્ભ રહે છે. આ ગર્ભજળને લીધે બહારના કોઈ પ્રકારનો ધક્કો ગર્ભને પહોંચતો નથી. તે ગર્ભનું રક્ષણ કર્તા છે એટલું જ નહિ પણ પ્રસવ વખતે તે અતિશય ઉપયોગી થઈ પડે છે. જે એ પ્રવાહી ન હોય તો ગર્ભસ્થાન તથા પેટની સ્નાયુના સંકોચનું દબાણ ગર્ભ ઉપર થઈ તેનો નાશ થયા વગર રહે નહિ. વળી આ સાધન પ્રસવ વેળા ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરવામાં અતિ જરૂરનું છે. તે પ્રવાહી ન હોય તો ગર્ભાશયમુખને પ્રસવ સમયે ઈજા પહોંચ્યા વગર રહે નહિ. ગર્ભજળને લીધે શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં પણ સુગમતા પડે છે.

૨. બીજો વિચાર ગર્ભના શરીરનો કરવાનો છે. ગર્ભના શરીરનો મોટો ભાગ મસ્તક છે. તેના જૂઠાજૂઠા વ્યાસ લાંબા ટુંકા છે. તેમનું માપ આગળ આપેલું છે. (પૃષ્ઠ ૭૬૫) તે બસ્તીના લાંબા ટુંકા વ્યાસમાં થઈને બહાર આવતરે છે. બાળકનું મસ્તક બહુ મોટું હોય અગર તેનું શરીર કાંઈ વ્યાધિથી મોટું થયું હોય તો પ્રસવમાં હરકત આવે છે.

૩. ત્રિજો વિચાર બસ્તીમાર્ગનો છે. બસ્તીના આગમન દ્વારમાં દાખલ થઈ તેની કક્ષામાં ફરીને નિર્ગમનદ્વારથી બચ્ચું બહાર આવે છે. બસ્તીના વ્યાસની લંબાઈ (પૃષ્ઠ ૭૪૮) આપેલી છે તે ઉપરથી માલમ પડશે કે તેના વ્યાસ ન્યૂનાધિક છે અને તે વ્યાસને અનુસરી મસ્તકને સ્કુની માફક ફરવું પડે છે.



આ. ૨૧૩ મસ્તકની ૩ જ સ્થિતિ.



પ્રસવકાળના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યા છે પ્રથમકાળમાં કમળમુખનો પૂર્ણ વિસ્તૃત થવાનો સમાવેશ થાય છે. તેને સુમારે છથી બાર અગર વધારે કલાક લાગે છે. મુખ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયા પછી ગર્ભનો બહાર પ્રસવ થાય ત્યાં સુધીના વખતને બીજાકાળ કહે છે. તેને કમી વખત લાગે છે. બાળક બહાર આવ્યા પછી ઓર બહાર નીકળી આવે તેટલા વખતને પ્રસવનો ત્રીજા કાળ કહે છે.

પ્રસવકાળ પાસે આવે સારે ગર્ભાશય થોડું બસ્તી તર્ફ નીચે ઉતરે છે, અને તેથીજ પ્રસવ થવાની અગાઉ એક બે અઠવાડીયાં હોય સારથી ભારવાઈ સ્ત્રીના પેટનો ચડાવો જરા કમી લાગે છે, તેમ સ્ત્રીને પણ પેટ જરા દબકું

લાગે છે તથા શ્વાસ સેહેલથી લઇ શકાય છે. વળી પ્રસવનો વખત નજદીક આવતો જાય ત્યારે કોઈવાર ખોટી વેળુ આવે છે. પ્રસવની શરૂઆત થાય ત્યારે ચોનિમાંથી ચીકણો રસ નીકળે છે તેમાં જરાતરા લોહી આવે છે અને ત્યાર પછી ખરેખરી વેળુ શરૂ થઇ બાળક સાંપડે છે.

૧. પ્રથમ કાળ—શરૂઆતથી વેળુ આવવા માંડે એટલે ચોતર્ફના દબાણથી ગર્ભજળ કમળ તર્ફ માર્ગ કરવા માંડે છે, અને જેમજેમ પીડ આવતી જાય તેમતેમ રક્તરક્તે કમળને વિસ્તૃત કરતું જાય છે. થોડેથોડે કમળ માર્ગ આપતું જાય તેમાં આ ગર્ભજળ પોતાના પડ સાથે દાખલ થતું જાય છે. આ પ્રવાહી પદાર્થને લીધે કમળના સર્વ વ્યાસપર સમતુલ્ય દબાણ થઈ તેને કાંઇ પણ ઇજા ન પહોંચતાં હળવેહળવે ખુલતું જાય છે. જો આ પ્રવાહીને બદલે કુદરતે કમળને વિસ્તૃત કરવામાં કોઇ કઠણ પદાર્થ ( જેમકે ગર્ભ મસ્તકનો ઉપયોગ કર્યો હોત તો આવું સુખદ પરિણામ નીપજત નહીં, કારણ કે ગર્ભસ્થાનના બળાત્કાર સંકોચાવાથી ગર્ભને ઇજા થાત તેમજ કમળના સર્વ ભાગ ઉપર સમતુલ્ય અને નિયમિત દબાણ થાત નહીં. એ પ્રવાહી પદાર્થને લીધે ગર્ભાશય જે બળાત્કાર જેર કરે છે, તેની બધી અસર એકદમ કમળમુખ ઉપર ન થતાં તેના પોતા ઉપરજ કેટલેક દરજે પ્રત્યાઘ્ર થાય છે તેથી કમળને કાંઇ ઇજા લાગતી નથી.

બાણકરી કમળ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થઇ રહે એટલે ગર્ભજળની થેલી પૂટી જાય છે. પછી પ્રસવ થવાને ઘણા વખત લાગતો નથી. કોઇવાર કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પહેલાં થેલી પૂટી જાય છે, તો ગર્ભના મસ્તકનું દબાણ કમળ ઉપર થવા માંડે છે, તેથી તેનો એટલે કમળનો વરમ થઇ આવે છે. પ્રથમ પ્રસવની વખતે કમળનો ભાગ વિશેષ સજ્જ

અને દૃઢ હોયછે, અને તેથીજ પેહેલી સુવાવડે સ્ત્રીને ધણો વખત કષ્ટાનું પડેછે, કેમકે કમળ મજબૂત હોવાથી જલદી વિસ્તૃત થતું નથી. પેહેલી સુવાવડ ગયા પછી કમળ થોડું ઢીલું પડી જાયછે. પોતાની પૂર્વ દૃઢતાને પહોંચતું નથી. માટેજ પાછળની સુવાવડોને વખતે ધણુંકરી લાંબો વખત કષ્ટ વેઠવું પડતું નથી.

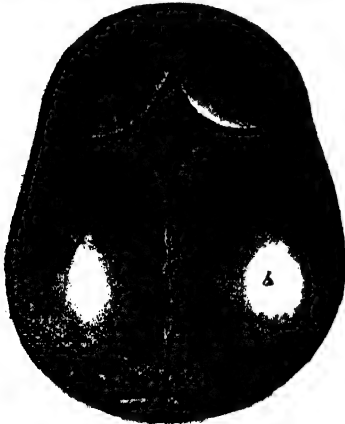
કોઈવાર સ્ત્રીનું કમળ ધણું કઠોર હોયછે અથવા તેનો વરમ થઇ આવેછે તો તેને વિસ્તૃત થવાને ધણો કાળ લાગી મુશ્કેલી પડેછે.

**૨. પ્રસવનો બીજો કાળ:—**પેહેલા કાળમાં ગર્ભને ગર્ભાશય મુખને પ્રતિબંધ હોય-છે, તે ઉપર કલા પ્રમાણે ખુલ્લું પડે એટલે ગર્ભને અસ્તીપિંજરમાંથી ફક્ત બહાર આવવાનું બાકી રહેછે. આ અસ્તીપ્રદેશમાંથી ગર્ભને બહાર આવવામાં જે કાળ લાગેછે તેને પ્રસવનો બીજો કાળ કહેછે. પેહેલા કાળની અંદર પીડા થોડી તથા કષ્ટાનું હોય તેની પેટે દરદ થાયછે. પેહેલો કાળ સંપૂર્ણ થયો એટલે ગર્ભને વિશેષ અડચણ રહેતી નથી અને ગર્ભાશય જોરથી સંકોચાવા માંડેછે. તેની સાથે પેટની સ્નાયુનું પણ કુંથન (કરાંજ) શરૂ થાયછે. સ્ત્રીને શકટ બીડીને જોર કરવું પડેછે. આ જોરવાળી વેણ બીજા કાળની નિશાની છે.

મસ્તક અસ્તીમાંથી ઘણી ચતુરાઈથી નીકળેછે, અસ્તિના ઉપર નીચેના વ્યાસ નાના મોટા હોયછે તેમ તેને અનુસરીને મસ્તકને ફરવું પડેછે. અસ્તીના વ્યાસની લંબાઇ આગળ આપીછે માટે અહીં ફક્ત મસ્તકના વ્યાસની લંબાઇ આપવાની જરૂર છે. બાળકના મસ્તક (આ. ૨૧૩) નો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૪ થી ૪ $\frac{1}{2}$  ઇંચ; અને ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ ૩ થી ૩ $\frac{1}{2}$  ઇંચ છે. ત્રીજો વ્યાસ હનવટીથી તે મસ્તકના પાછળના ભાગ સુધી આપવામાં આવેછે તેની લંબાઇ ૫ ઇંચની છે. મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગથી ઉર્ધ્વ મધ્ય બિંદુની લંબાઈ ૩ થી ૩ $\frac{1}{2}$  ઇંચ છે. છોકરી કરતાં છોકરાનું માથું જરા મોટું હોયછે. બાળકનો ધણુંકરી મસ્તકના ભાગથી પ્રસવ થાયછે અને તે તેના આખા શરીરનો મોટો ભાગ છે, એટલે મસ્તક નીકળેછે તેની પાછળ બાકીના શરીરને નીકળવામાં અડચણ આવતી નથી.

આ. ૨૧૪ બાળકની ખોપરી.

a લલાટ b પાર્શ્વ અક્ષિ c પશ્ચિમ અક્ષિ d પૂર્વઅક્ષર e પશ્ચિમઅક્ષર



મસ્તક પ્રથમ અસ્તીના આગમનદ્વારમાં દાખલ થાય છે લારે તેનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ એ દ્વારના ડાબા તિર્કસ વ્યાસને અનુસરેછે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ સ્ત્રીના ડાબા આસેટાબ્યુલમ તરફ તથા લલાટનો ભાગ ઇલ્યમ અને સેકમના જમણા સંધિ તરફ હોયછે. આગમન દ્વારનો ત્રાંસો વ્યાસ વધારે લાંબો હોવાથી મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ લાંબો વ્યાસ તેને અનુસરેછે, મસ્તકનો ટુંકો વ્યાસ જે ઉત્તર દક્ષિણનો છે તે આગમન દ્વારના ઉભા ટુંકા વ્યાસમાં ખેસતો આવેછે. મસ્તક અસ્તીમાં પ્રવેશ કરતી વખત ડોક વળીને હનવટી છાતીના સંબંધમાં રહી લલાટનો ભાગ થોડો ઊંચો રહેછે, અને

પશ્ચિમ ભાગ પેશ્વીસમાં ઇસ્કીયમ પર નીચે ઉતરેછે. પછી લલાટ નીચે ઉતરવા માંડેછે, પછી વળી પશ્ચિમ ભાગ નીચે ઉતરેછે, અને ડાબી બાજુ પરથી ખસીને પ્યુબીકકમાન નીચે આગળ

આ. ૨૧૫ પ્રસવ વખત મસ્તક કેવી રીતે  
ખસ્તીમાં ફરે તેનો દેખાવ.



આવેછે. તેજ વખત લલાટ ઉતરીને જમણી બાજુએથી સેકમના અંતરગોળમાં જાયછે. આ રીતે મસ્તક પોતાની ઉત્તર દક્ષિણ ધરી ઉપર ફરતું ખસ્તીમાં ઉતરતું આવેછે. ખસ્તી કક્ષામાં બરાબર આવે એટલે મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કક્ષાના ઉભા વ્યાસમાં આવી જાયછે, કેમકે બેજીના તે લાંબા વ્યાસ છે. આ પ્રમાણે આગમન દારના તિર્કસ વ્યાસમાંથી કક્ષાના ઉભા વ્યાસ તરફ મસ્તકને સ્કુની માફક ફરવાની ફરજ પડેછે. ત્યાર-પછી ઉપરના દબાણથી મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાનની નીચે અટકી રહેછે.

દરમીયાન હનવરી જે અભાર સૂધી છાતીના સંબંધમાં હોયછે તે છૂટી પડી ડોક લાંબી થઈ લલાટનો ભાગ નીચે ઉતરી, મસ્તક નિર્ગમનદારની બહાર દેખાયછે. નિર્ગમન દારમાંથી નીકળતી વખત બાળકનું મોઢું શુદ્ધ કોકસીક્ષ તરફ હોયછે, પણ તેમાંથી નીકળીને તરત મોઢું માની જમણી જંગ તરફ થઈ રહેછે, એટલે તે પોતાની પૂર્વ દિશા ધારણ કરેછે. મસ્તક આગમનદારમાં દાખલ થતાં જમણા તિરકસ વ્યાસમાં હોયછે, તે ખસ્તીમાંથી નીકળતા ફરેછે અને પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં આવેછે, પણ ખસ્તીમાંથી નીકળ્યું કે તરત પોતાની અસલ દિશા ધારણ કરેછે. (આ ૨૧૩). આ રીતે ડોક વળીને મસ્તક આગમન દારમાં દાખલ થાયછે. તે સ્કુની માફક ફરીને ખસ્તીમાં નીચે ઉતરી તિર્કસમાંથી ઉભા વ્યાસમાં આવેછે, ડોક લાંબી થઈને નિર્ગમનદારમાંથી મસ્તક બહાર નિકળેછે અને બહાર નીકળી તરત તે પોતાની પૂર્વ દિશા ધારણ કરેછે. તે વખત બાળકના બેઉ ખભા આગમન દારના ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં દાખલ થઈ નીચે ઉતરેછે. જમણા ખભો જમણા ઇસ્કીયમ તરફથી પ્યુબીક કમાન નીચે આવેછે, અને ડાબો ખભો ડાબા ઇસ્કીયમ તરફથી સેકમના અંતરગોળમાં થઈ બેસણી તરફથી બહાર આવેછે, એટલે બાકીનું શરીર તરતજ નીકળી પડેછે.

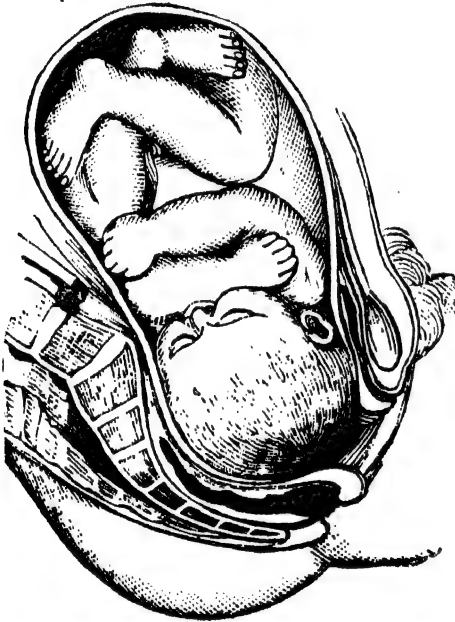
આ પ્રમાણે મોટી ખુબીદાર યુક્તિથી મસ્તક ખસ્તીના લાંબા ટુંકા વ્યાસમાં જોઈએ તેવી રીતે ફરીને બહાર નીકળેછે. જે વખતે મસ્તક નિર્ગમનદારમાં આવે, તે વખત આગળના ભાગમાં પ્યુબીક કમાન આવેછે, પણ પાછળના ભાગમાં બેસણીનો નરમ ભાગ હોયછે. કોકસીક્સ નામનું અસ્થિ દબાણથી પાછું હટેછે અને બેસણીનો માંસ

અને ત્વચાવાળો ભાગ મસ્તકના દબાણથી વિસ્તૃત થતો જાય છે; છેવટે સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ મસ્તકને બહાર નીકળવા માર્ગ આપે છે. કોઈવાર મસ્તક ઉપરના ધણા જોરથી એકદમ નીચે ઉતરી આવે તો બેસણીનો ભાગ ફાટી જાય છે.

આગળ કહ્યું છે કે બાળકનો પ્રસવ થતાં મસ્તકનો ભાગ પ્રથમ આવે છે, પણ મસ્તકનો ભાગ એકજ સ્થિતિમાં અને એકજ રીતે આવતો નથી, પણ જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવે છે.

**પેટેલી સ્થિતિ** (આ. ૨૧૬) માં મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ આગમનદ્વારના જમણા ત્રાંસા વ્યાસને મળતો આવે છે. લલાટ પાછળના ભાગમાં એટલે જમણા સેકોઇલ્યમસંધિ તરફ રહે છે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ આગળના ભાગમાં એટલે ડાબા ઇસ્કીયમ તરફ રહે છે.

આ. ૨૧૬. મસ્તક પ્રસવની ૧ લી સ્થિતિ.



**બીજી સ્થિતિમાં** મસ્તકનો પૂર્વપશ્ચિમ વ્યાસ બસ્તિના ડાબા તિર્કસ વ્યાસને અનુસરે છે. લલાટ પાછળની ડાબી બાજુ સેકોઇલ્યમસંધિ તરફ હોય છે, અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ જમણા ઇસ્કીયમ તરફ હોય છે.

**ત્રીજી સ્થિતિમાં** (આ. ૨૧૬) મસ્તક તથા બસ્તિના વ્યાસ પેટેલી સ્થિતિની માફક મળતા આવે છે, પણ લલાટ આગળ ડાબા ઇસ્કીયમ તરફ આવે છે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ બસ્તિના પાછળના જમણા ખૂણામાં જાય છે.

**ચોથી સ્થિતિમાં** મસ્તક તથા બસ્તિના વ્યાસ બીજી સ્થિતિને મળતા આવે છે, પણ લલાટ જમણા ઇસ્કીયમ તરફ રહે છે

અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ ડાબા પાછળના ખૂણામાં જાય છે.

ધણુંકરી મસ્તક પેટેલી સ્થિતિમાં જન્મે છે. ગર્ભની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીના અગ્રભાગમાં હોય છે. બીજી સ્થિતિમાં પણ બાળકની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીના પેટ તરફ હોય છે. ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં બાળકની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીની પીઠ તરફ હોય છે, અને પેટનો ભાગ આગળ હોય છે. આગમનદ્વારમાં પ્રવેશ કરતી વખતે મસ્તક ત્રીજી સ્થિતિમાં હોય તો તે ધણુંકરી ફરીને બહાર આવતી વખતે બીજી સ્થિતિમાં આવી જાય છે; અને ચોથી સ્થિતિમાં હોય તે ફરીને પેટેલી સ્થિતિમાં આવે છે. પેટેલી સ્થિતિમાં મસ્તક ફરીને બહાર શી રીતે આવે છે તે સમજાયા પછી બાકીની સ્થિતિમાંથી તે શી રીતે ફરી નીકળે છે તે સહેલ સમજાશે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાન તરફ હોય તથા લલાટ બેસણી તરફ હોય તો નિર્ગમનદ્વારમાંથી તેને

નીકળવું સેહેલું પડે છે. પેહેલી અને બીજી સ્થિતિમાંથી પશ્ચિમ ભાગ પાસેના ધરકચમપરથી સેહેલાઈથી કમાન તળે ઉતરે છે, પણ ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં તે સામેના સેકોઇલ્ચમ સંધી તરફ હોય છે ત્યાંથી મોટા ફેરા ફરીને કમાન તળે આવે છે. જો તે ફરી ન શકે તો લલાટ કમાન તળે આવે છે અને પશ્ચિમ ભાગ સેકમ બણી જાય છે. તેને બહાર નીકળતાં નિર્ગમનદ્વારમાં મુસ્કેલાઇ પડે છે અને બેસણી ફાટવાની વિશેષ ધાસ્તી રહે છે.

૩. ઉપર પ્રમાણે પ્રસવનો પેહેલો અને બીજો કાળ પૂરો થયા પછી ઝોર બહાર આવે તેટલા વખતને ત્રીજો કાળ કહે છે. બાળક બહાર આવ્યા કેડે જ પેહેલાં જોરથી વેંચુ આવતી હોય તે પાંચ દશ મિનિટ સૂધી છેક બંધ પડી જાય છે. દરમ્યાન થોડું ઘણું લોહી વહે છે, અને ઝોર ત શિથિલ થઇ પડી રહે છે. ત્યારપછી વળી ઝીણી વેંચુ આ વવા માંડે છે અને તેને લીધે રક્તપ્રવાહની સાથે ઝોર નીકળી પડે છે.

આ પ્રમાણે ગર્ભનો પૂરો પ્રસવ પારથી તે ચોવીશ કલાકની અંદર થાય છે. કોઇ વખત વધારે વાર લાગે છે, અને કોઇવાર કમી વખત લાગે છે. પ્રસવ થઇ રહ્યા પછી ગર્ભાશય સંકુચિત થઈ તેનો ગોળો બંધાય છે તે નાભીની નીચે હાથને લાગે છે.

### સ્વાભાવિક પ્રસવ કાર્યોપદેશ.

સ્વાભાવિક પ્રસવકાર્યોપદેશ એટલે સ્વાભાવિક પ્રસવ થતો હોય ત્યારે સ્ત્રીએ કેમ વર્તવું તથા ડાકટરે શું શું કરવું તેનું વર્ણન.

પ્રથમ વેંચુ શરૂ થાય અને ચોનિમાંથી રક્તમિશ્ર પાણી દેખાય એટલે સૂવાવડની તૈયારી કરવી. ચોગ્ય બિછાનું અને ચોગ્ય કપડાં સૂવાને ઠેકાણે રાખવાં. ડાકટરે પેશાબ કાઢવાની સળી, થોડું લાડેનમ તથા અરગટ, કાતર, દોરા તથા પેટે બાંધવાનો પાટો એટલી ચીજો પાસે રાખવી. ઘણુંકરી ઔષધની જરૂર પડતી નથી, તોપણ વખત પડે તરત ઉપયોગમાં આવે એટલા માટે પાસે રાખવું એ વધારે સાફ છે.

વેંચુ એટલે ગર્ભાશયનો સંકોચ—ગર્ભને હડસેલવા સાફ ગર્ભાશય સંકોચાય છે અને તેથી સ્ત્રીને પીડા થાય છે.

વેંચુ જેમ ખરી તેમ ખોટી પણ હોય છે. ખરી વેંચુ આવે છે કે ખોટી વેંચુ આવે છે તેનો તરત નિશ્ચય કરવો, ખરી વેંચુ આવતી હશે તો ગર્ભાશય દરેક વેંચુની સાથે કઠણ થતું માલમ પડશે. વેંચુ નિયમિત અંતરે થોડેથોડે આવશે. આસ્તેઆસ્તે તેનું જોર વધતું જશે, તેની સાથે કમરની અને વાંસાની ફાટ થશે અને પેટમાં ઘણી સખ વાઢ આવતી હોય એમ લાગશે. ચોનિપરીક્ષાથી વેંચુની સાથે ગર્ભનો ભાગ નીચે ઉતરતો લાગશે. તથા કમળમુખ ખુલ્લું થતું જણાશે. ખોટી વેંચુ ફક્ત વાયુની ચૂકને લીધે ઉત્પન્ન થાય છે. ખોટી વેંચુ હશે તો અનિયમિત અંતરે પીડ આવશે અને પેટના આગલા ભાગમાં દુખતું હોય એમ લાગશે. ગર્ભાશય તથા ગર્ભની ઉપર તેની કાંઇજ અસર થતી જણાશે નહીં.

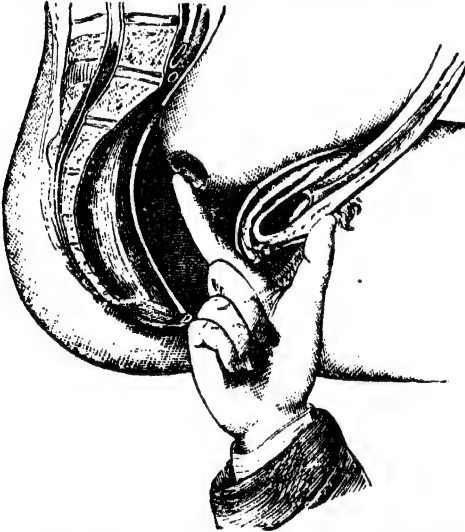
ખોટી વેંચુ આવતી હોય તો દરત સાફ ઉતરવા માટે દિવેલનો જીભાળ આપવો, ત્યાર

પછી ક્ષોરોડાઇન અથવા લાડેનમનાં દશ વીશ મિનિમ પાણી સાથે આપવાં તેથી ખોટી વેણ બંધ પડી જશે.

**યોનિ પરીક્ષા:**—ખરી વેણ આવેછે એમ ડાકતરને ખાતરી થાય તો તરત યોનિ-પરિક્ષા કરવી, અને કમળની સ્થિતિ તથા ગર્ભ અધોભાગનો તપાસ કરવો. કારણ કે તે જાણ્યામાં આવવાથી ગર્ભનો અધોભાગ યોગ્ય તથા ખરાબર સ્થિતિમાં ન હોય તો તેનો તરત ઉપાય થઈ શકેછે. સ્ત્રીને બિછાના ઉપર ડાબે પડખે સૂતાડવી અને અંગ ઉપર કપડું ઓઢાડવું. દાક્ટરે પોતાના હાથની એક અથવા બે આંગળી તેલવાળી કરી, સ્ત્રીની પ-છવાડે ઉભા રહી, (સ્ત્રીએ પોતાના પગ પેટ ઉપર વાળી લીધા પછી) યોનિમાં દાખલ કરવી, અને પાછળના ભાગમાં કમળમુખ પર્યંત લઈ જવી (આ. ૨૧૭) અંદરના ભાગની બીનાશ તથા ગરમી ધ્યાનમાં લેવી અને કમળમુખ કેટલું વિસ્તૃત થયુંછે તથા ગર્ભનો અધોભાગ મસ્તક છે કે નહીં તેનો ખતી શકે તો નિર્ણય કરવો. મસ્તક હશે તો કંઠણ જણાશે તેનું બ્રહ્મરંધ્ર નરમ લાગશે અને તેના સાંધા જણાશે. જો કમળ વિસ્તૃત થવાની ફક્ત શરૂઆતજ હોય તો સ્ત્રીને ખેસવા તથા થોડું હાલવા ચાલવાને કાંઈ હરકત નથી. મળમૂત્રનો ખુલાસો કરવો, કાંજ વગેરે હલકો ખોરાક આપવો.

આ. ૨૧૭.

પ્રસવની શરૂઆતમાં યોનિમાં તર્જની પરીક્ષા.



પ્રથમ પૂરો તપાસ કર્યો હોય તો પ્રસવનો પેહેલો કાળ પૂરો થાય ત્યાંસુધી બીજી વાર યોનિપરીક્ષા કરવાની જરૂર રહેતી નથી. જરૂર જણાય અગર પ્રસવને વિલંબ લાગતી હોય તો ફરી પરીક્ષા કરવી. ફરી તપાસ કર્યાથી કમળમુખ કેવી ઝડપથી વિસ્તૃત થતું આવેછે તે માલમ પડશે. તપાસતાં ગર્ભજળ થેલી નહીં કુટે તેવી સંભાળ રાખવી.

જ્યારે પેહેલો કાળ પૂરો થઈ કમળમુખ સંપૂર્ણ ખુલ્લું થશે ત્યારે ખુબ જોરથી વેણ આવવા માંડશે એટલે પ્રસવનો બીજો કાળ શરૂ થયો એમ સમજવું. પેહેલા કાળમાં વેણ હલકી ચુંકતી માફક આવેછે.

કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ રહે એટલે “ટશિયો” પુટતાંજ વેણ જોરથી આવવા લાગેછે. હવે દરેક વેણની સાથે સ્ત્રી પોતાનો દમ પકડી રાખી બળાકારથી જોર કરેછે, તેને પરસેવો વળેછે, ઘણીજ અકળામણ થાયછે અને શરીર જરા ગરમ થઈ આવેછે. જોરવાળી વેણ શરૂ થઈ એટલે થોડા વખતમાં બાળકનો પ્રસવ થશે એમ સમજવું.

હવે તૈયાર કરેલા બિછાના ઉપર સ્ત્રીને ડાબે પડખે સૂતાડીને ફરીથી યોનિ પરીક્ષા કરવી. ગર્ભનો અધોભાગ કેટલો નીચે આવ્યોછે તે જોવું. પ્રથમ કાળ પૂરો થયા પછી ગર્ભોદક

થેલી ઘણુંકરી ઝૂટી જાયછે. આ પ્રમાણે તે થેલી ઝૂટી ગઇ હશે તો આંગળીને ગર્ભના મસ્તકનો ભાગ સ્પષ્ટ જણાશે. અગ્રભાગમાં આંગળી ઉપર લઇ જઈએ તો ગર્ભના કાનને લાગશે. મસ્તક કમળથી બહાર આવ્યા છતાં ગર્ભાશય થેલી ઝૂટી ન હોય તો આંગળીના નખ વતી તેને ફેડવી એટલે વેંણુ જોરથી આવી અધોભાગ જલદી નીચે ઉતરશે. જ્યાંસુધી કમળમુખ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થયું ન હોય ત્યાંસુધી ગર્ભજળની થેલી ફેડવી નહીં અને તેટલા માટે પ્રથમ યોનિપરીક્ષા સંભાળીને કરવી કે જેથી થેલીને ઇજા પહોંચે નહીં.

વેંણુ આવતી વખત આંગળી યોનિમાં રાખવાથી અધોભાગ નીચે ઉતરતો લાગશે ને તે ઉપરથી ગર્ભપ્રસવ થવાને ફેટલો કાળ લાગશે તેનું અનુમાન થઈ શકશે. મસ્તકનો ભાગ નીચે ઉતરી નિર્ગમદ્વારમાં આવતો જશે, તેમ આસ્તેઆસ્તે તેને બહાર રસ્તો આપવા સારૂ એસણીનો ભાગ બીનો, નરમ અને ઢીલો થતો જશે. એસણી ઉપર મસ્તકનું દબાણ એકાએક જોરથી થાય તો તેની વખતે ફાટી જવાની દેહેશત રહેછે, માટે મસ્તક બહાર નીકળતી વખત એસણી ઉપર રૂમાલ રાખી ડાબા હાથવતી તે ઉપર ટેકો રાખવો. આખું મસ્તક બહાર આવે એટલે તેને જમણા હાથનો આધાર આપવો. તેને ખેંચવાની જરૂર નથી. તેના ગળાને નાળ વિટાયેલું હોય તો તેને ઉમેડી મસ્તકપરથી છુટું કરવું. તરતજ થોડી વારમાં ફરી વેંણુ આવશે તેની સાથે ખભાનો ભાગ બહાર નીકળશે. થોડી વારમાં બહાર નીકળે તો ગર્ભના ખભાપર આંગળી ચડાવી તેની બગલમાં લઇ જઈ એક હાથ બહાર કાઢવો, એટલે તરત બીજો હાથ બહાર આવી આખો ગર્ભ નીકળી આવશે. આ વખતે સ્ત્રીના પેટપર ગર્ભાશય ઉપર હાથવતી દબાણ રખાવવું.

સ્ત્રીના પેટ ઉપર બાળક બહાર આવતી વખત ગર્ભસ્થાનને દાબી રાખવા દાઈને બલામણુ કરવી. આ દબાણથી બાળક બહાર હડસેલાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેથી વધારે ફાયદો એ છે કે તેને લીધે ગર્ભસ્થાન સંકુચિત રહેછે, એટલે ઓર તેનાથી છૂટી પડી જાયછે, અને રક્તપ્રવાહ થતો નથી, માટે દબાણ રખાવવાને ચૂકવું નહીં.

બાળક બહાર આવે કે તરત તેના મોઢા તથા નાકમાંથી લાળ કાઢી નાખવી. તેને દુનિઆની હવાનો સ્પર્શ થાયછે કે તરત ચીસ પાડી રોવા માંડેછે અને શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા શરૂ થાયછે.

આ પ્રમાણે પ્રસવના બે કાળ પૂરા થઇ ત્રિજ્ઞ કાળની શરૂઆત થાયછે. અર્થાત્ ઓર બહાર આવવી બાકી રહેછે. બાળકનો શ્વાસોશ્વાસ શરૂ થાય એટલે નાળનું છેદન કરવું જોઈએ. જો બાળક તરત શ્વાસોશ્વાસ લેવા ન માંડે તો તેટલા વખત સુધી નાળનું છેદન કરવું નહીં. નાળ છેદન કરતાં પહેલાં બાળકની નાભીથી સુમારે અઢી ઈંચને છેટે એક દોરો તાણીને બાંધવો અને બીજો દોરો તેની પેલી તરફ બે ઈંચને છેટે બાંધવો. અને તે બે દોરાની વચમાંથી કાતર વતી છેદ મૂકવો. નાળછેદન કરી બાળકને એક કોરે મૂકવું.

પેટ ઉપર ગર્ભસ્થાનને દાબીને મસળવું એટલે તે સંકોચાઈને પેડુમાં એક પીંડની માફક બંધાઇ જશે અને ઓર તથા પડ છુટાં પડી યોનિમાં આવશે. યોનિમાં ઓર

આવેલી છે એવી આંગળીના સ્પર્શથી ખાત્રી થાય તો નાળને ખેંચીને ઓર તથા પડને બહાર કાઢી લેવાં. ધણુંકરી બાળક બહાર આવ્યા પછી ગર્ભાશય પાંચ દશ મિનિટનો વિસામો લે છે, લાંસૂધી ઓર તેની અંદર રહે છે. ત્યાર પછી એક બે વેળુ આવી રૂધીરના થોડા પ્રવાહ સાથે તેને બહાર કાઢી નાખે છે. જો ઓર બહાર નહિ આવે તો નાળને ખેંચવાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ, કારણ તેમ કરવાથી નાળ તુટી જાય તો રક્તપ્રવાહ થાય છે.

જો ઓર તરત બહાર ન આવે અને તેની સાથે રક્તપ્રવાહ પણ ન હોય તો, તેને આવવા થોડો વખત રાહ જોવી. ઓર ગર્ભાશયને ચોંટાળી છે અથવા તેનાથી છૂટી પડી છે તે જાણવું જોઈએ. એકાદ વેળુ આવે ને તેની સાથે એક રક્તપ્રવાહનો રેલો આવે એ ઓરના છુટા પડવાની નિશાની છે, પણ તે સિવાય વધારે ખાતરીની નિશાની એ છે કે જો ઓર ગર્ભાસ્થાનના સંબંધમાં હોય તો નાળ રક્તથી ભરેલું લાગે છે, તથા તેમાં થડકા લાગે છે, અને જો છૂટી પડી હોય તો તે ઢીલું અને થડકા રહિત હોય છે. છૂટી પડ્યા પછી જો કમળમુખ સંકુચિત થઈ જાય તો ઓર બહાર આવવાને બદલે ગર્ભાશયની અંદર રહી જાય છે. ગર્ભાશયને મસળવાથી જો તે બહાર નહિ નીકળી આવે તો અર્ધો કલાક વાટ જોઈ આ છૂટી પડેલ ઓરને આંગળાં અથવા હાથ ગર્ભસ્થાનમાં ઘાસી બહાર કાઢી લેવી ગર્ભસ્થાનમાં હાથનો પ્રવેશ કરી, કાઢતી વખત પેટપર દબાવું રાખવું એટલે ગર્ભાશય સંકુચિત રહેશે.

ઓર સંબંધ બહાર નીકળવી એ ધણુંજ અગત્યનું છે. એ ન નીકળે લાંસૂધી મોટો ભય સમજવો. તે ભય રક્તપ્રવાહનો છે. ગર્ભાશય સંકોચાઈને કઠણ થઈ રહે લાંસૂધી રક્તપ્રવાહનો ભય બિલકૂલ રહેતો નથી. જો તે સંકોચાયેલ હોય તો પેડુમાં એક કઠણ દડા જેવો ગોળો હાથને લાગે છે. પણ જો તે ઢીલો રહે તો લોહી વેહેવા માંડે છે. ગર્ભાશય ઢીલો હોય તો તે કઠણ દડા જેવો પેડુમાં જણાતો નથી. કેટલીક વખત ઓર કમળના મોઢામાં આવી રહે છે અને રક્તપ્રવાહ બહાર ન આવતાં અંદર ભરાઈ રહે છે. આ વાત ધ્યાનમાં રાખવી અને જો તેમ હોય તો તેના તત્કાળ ઉપાય કરવા. તેનાં લક્ષણ અને ઇલાજ પ્રવાહના પ્રકરણમાં આપ્યાં છે. ઓર બહાર નીકળ્યા પછી ગર્ભાશય પૂરણ સંકોચાઈને કઠણ થાય એટલે તેના ઉપર કપડાની ગાદી મૂકીને પેટ ઉપર પાટો બાંધી લેવો. પેટપર બાંધવાનો પાટો પહોળો મજબૂત, કસ ટાંકી પ્રથમથી તૈયાર રાખવો. ઓર અને પડ નીકળે તે આખાં નીકળ્યાં છે કે નહિ તે જોવાં. જો તેનો કાંઈ પણ ભાગ અંદર રહી જાય તો તેને લીધે રક્તપ્રવાહ જારી રહે છે અને છેવટ તે અંદર સડવાથી સૂવાવડમાં તાવનું કારણ થઈ પડે છે.

### પ્રસવ પછી મા તથા બચ્ચાની માવજત—સૂવાવડ.

અંનાં પેટ ઉપર પાટો બાંધ્યા પછી તેને થોડાંદાર ઉપર સાદુ રૂમાલ મૂકી સૂવા દેવી. રૂમાલ વખતોવખત જોવાથી આવ કુટલો થાય છે તેનો ક્યાસ થઈ શકે છે તેને ધણો શ્રમ થયો હોય છે તેથી ધણુંકરી ઉંધ આવી જાય છે. બીજી તર્ફથી બાળકને નવરાવીને કપડાં પેહેરાવવાની તજવીજ કરાવવી. બાળકના નાળને કપડામાં વીંટી નાબી ઉપર એક ગાદી મૂકી પેટ ઉપર પાટો લપેટી લેવો. આપણા દેશમાં બાળકના નાળને દોરો બાંધી તે ખરી પડે



આં સૂધી ગળામાં વીંટી રાખેછે તેમાં નુકસાન ઓટલુંજ છે કે વખતોવખત દોરાને બાળકનો અગર તેની માતાનો હાથ લાગવાથી તે ખેંચાય અને દુખાયછે; તેથી વખતે નાભી પણ પાકેછે. પ્રસવ થયા પછી ઓછામાં ઓછા અર્ધો કલાક ડાકટરે ઓરત પાસે રોકાવું જરૂરનું છે.

ચોવીસ કલાક પછી ડાકટરે ફરીથી પ્રસૂતાને બેવા જવું. તે વખતે નાડી કેમ ચાલેછે, પેશાબ છૂટ્યો કે નહીં, યોનિમાંથી કેવા રંગનું પાણી નીકળેછે, પેટમાં દુખેછે કે નહીં, ઊંઘ આવી કે નહીં, વગેરે હકિકત બરાબર પૂછી વાકેફ થવું.

પ્રસવના અથાગ શ્રમ પછી સ્ત્રીને સારી નિદ્રા આવેછે અને નિદ્રામાંથી જાગ્યા પછી તે હુશીયાર થાયછે. જો નિદ્રા કોઇ કારણસર નહીં આવે તો તેથી માથું દુખેછે, તાવ આવેછે અને ખીમાર થાયછે, માટે નિદ્રાનો ભંગ થાય એવાં સર્વે કારણો દૂર કરવાં. નિદ્રાની જરૂર છતાં નજ આવે તો સલશનલ અગર ક્લોરલહાઈડ્રેટ આપવું.

પ્રસવ સમયમાં મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગ ઉપર દબાણ થવાથી કોઇવાર જીજ્ઞ વરમ થાયછે અને તેથી ક્વચિત્ પેશાબ બંધ રહેછે. ક્વચિત્ પેશાબની હાજત બહુ થાયછે. પેશાબ બંધ હોય અગર ઘણી વખત જવું થાય તો તે માટે ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અફીણવાળી દવા પાત્રી, અગર પેહેરવા કહેવું. અને કેવળ બંધ હોય તો મૂત્રશલાકાથી પેશાબ કાઢવો.

પ્રસવ થયા પછી નાડી જલદી ચાલે અગર જવર આવે તો કાંઇપણ વિશેષ બાધ થવાની નિશાની સમજવી. તરેહવાર સૂતિકાજવરનું આ પૂર્વ ચિન્હ થઇ પડેછે. માટે આ જવરનું કારણ શોધી તેનો મૂળમાંથીજ યોગ્ય ઈલાજ કરવો. દૂધને લીધે માત્ર જવર આવ્યોછે, અથવા ગર્ભસ્થાન વગેરેનો વરમ છે અગર ખીજું કાંઈ કારણ છે તેનો બારિ-કાથી વિચાર કરવો.

**સૂવાવડમાં સ્વાભાવિક પ્રવાહ (લોક્યા):**—સૂવાવડમાં બે કે ત્રણ અઠવાડીયાં સુધી યોનિમાંથી સ્રાવ થાયછે. આ સ્રાવ પ્રથમ એક બે દિવસ રક્તમિશ્રિત હોયછે. ત્યારપછી પીળાશપર છેક પાણી જેવો નીકળેછે. જો તે ઘણી વાસ મારે અગર બંધ થઇ જાય તો તેને એક બરાબ નિશાની સમજવી. જો મૂએલું બાળક અવતર્યું હોય તો તે એક બે દિવસમાં બંધ થઇ જાયછે, પણ તેથી કાંઈ હરકત થતી નથી. જો પ્રવાહ દુર્ગંધવાળો આવે તો યોનિમાં ઝાવધની પીચકારી મારવી. કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇડ ને ગરમ પાણી મેળવી પીચકારી મારવી.

**પશ્ચાતવેણુ (આફ્ટર પેન):**—પ્રસવ થયા પછી કેટલોક કાળસૂધી સ્ત્રીઓને ઝીણી-ઝીણી વેણુ આવ્યા કરેછે, કોઇને માત્ર બે ચાર કલાક સૂધી વેણુ આવેછે, ને કોઈને એક બે દિવસ સૂધી આવેછે. પ્રથમ પ્રસવવાળી સ્ત્રીને તે વેણુ આવતી નથી પણ જોને ઘણાં બાળક થયાં હોય તેનેજ આવેછે. જો તે સહન થઈ શકે તો ઠીક, પણ જો તે અસહ્ય હોય તો ક્લોરોડાઈન અથવા મોર્ફિયા આપવાથી બંધ પડી જાયછે. બાળક તથા ઓર બહાર આવ્યા પછી આ વેણુ આવેછે તેને પશ્ચાતવેણુ કહેછે. ગર્ભાશયમાં રક્ત અથવા પડનો કાંઇ ભાગ રહી જાય તેને દૂર કરવા સાર પશ્ચાતવેણુ આવેછે.

દસ્તની કબજીયત હોય તો બાળકને ખીજે દિવસે જરા દિવેલનો સૂવાના પાણી સાથે જીજ્ઞાળ આપવો, ને તેની માને ત્રિજે દિવસે એરંડીયાનો જીજ્ઞાળ આપવો.

બીજે દિવસે માને ધણુંકરી જરા તાવ આવી જાય છે. સ્તનનો તાડ થઈ આવે છે. અને દૂધ છુટે છે. સ્વાસ્થી બાળકને ધવરાવવાનું શરૂ કરવું. ત્યાંસુધી તેને ગળથુથી ઉપર રાખવામાં આવે છે, કેટલાક પેહેલે દિવસથીજ બાળકને ધવરાવવાની ભલામણ કરે છે. દૂધનો તાવ કોઈવાર ઘણો સખ્ત આવે છે.

પેહેલાં બે અઠવાડીયાં તેને બિછાનામાંજ રાખવી. ત્યારપછી બીજાં બે અઠવાડીયાં સુધી તેને માત્ર ધરની અંદર હરવાફરવા છુટ આપવી અને પછી બહાર જવાનું શરૂ કરવું.

**ગર્ભાશયની પૂર્વાવસ્થા:**—ઓધાનના દિવસમાં ગર્ભસ્થાન બહુ મોટું થાય છે, તે પ્રસવ થયા પછી સંકોચાઈને મોટા દડા જેવું રહે છે. તેના વૃદ્ધિ પામેલા ભાગનું ચરબી રૂપાંતર થઈ શોષણ થઈ જાય છે અને એક મહિનાથી છ અઠવાડીયાંની મુદતમાં તેનું કદ પોતાની પૂર્વાવસ્થામાં આવે છે. ઉપર કહ્યું છે તે પ્રમાણે સ્ત્રી સુવાવડમાં એકાદ મહિનો આરામ નહીં ભોગવે, અને વિશેષ ફરવા હરવાનું રાખે તો કેટલીકવાર આગળ ઉપર તેને તેનું માંડું પરિણામ વેઠવું પડે છે, જેમકે ગર્ભસ્થાન ભારી હોવાથી તે નીચે ઉતરે છે અગર વાંકું વળી જાય છે, પ્રદર અથવા રક્તસ્રાવ ઉત્પન્ન થાય છે.

**સુવાવડમાં ખોરાક:**—સુવાવડના દિવસમાં ખોરાક સાદો, હલકો અને પોષણકારક હોવો જોઈએ. સૌના જાતિધર્મ અને ટેવ પ્રમાણે જે ખોરાક માફક આવતો હોય તે લેવો; અને પ્રથમ એક બે દિવસ કાંજી, રાખ, અથવા ખીચડી વગેરે હલકો ખોરાક લેવો અને પછી ક્રમશઃ અનુસરી વિશેષ ખોરાક પાચન થઈ શકે તે પ્રમાણે લેવો. રૂચીને અનુસરતો હલકો ખોરાક લેવાથી તે ખાઈ શકાય છે અને પાચન પણ થઈ શકે છે, સુવાવડના વખતમાં બચ્ચાંવાળી ઓરતને પોતાના પોષણ માટે ખોરાક જોઈએ છીએ એટલુંજ નહીં પણ ધાવણને માટે વિશેષ પોષણકારક ખોરાકની જરૂર છે.

આપણી દેશી સુવાવડમાં ખોરાક અને બેહદ પરેજીની કેટલીક રીત નાપસંદ કરવા જોગ છે. મૂએલું બચ્ચું અવતર્યું હોય, અધૂરે દિવસે સજીવ બચ્ચું સાંપડ્યું હોય અગર ગર્ભસ્રાવ થયો હોય તો તે સ્ત્રીને અર્ધું ભૂખે મરવું પડે છે. ધી વગેરે બીજી ચીજ સિવાય ફક્ત ગોળ અને રોટલો, કેટલાક દિવસ ખાવા પડે છે. સારી રીતે બચ્ચું અવતર્યા છતાં પણ દૂધ ચાળીશ દિવસ સુધી ખવાયજ નહીં. ભાત ખીચડી વગેરે બીજી કેટલીક ચીજની પરેજી હોય છે. તેને ઠંડાણે દરરોજ શીરો આપવાનો ચાલ છે, શીરો વગેરે ચીજ પાચન થઈ શકે તો ઘણી હિતકારી છે. પણ નહીં ખવાય, અરચિ થાય તથાપિ તેજ ખાવાનું મજે. દૂધ જેવી પોષણકારક ચીજથી કાંઈજ નુકસાન નહીં છતાં તે બિલકૂલ ખાવા અપાય નહીં, આવી ભૂલ રૂઢીમાં શી રીતે દાખલ થઈ હશે તે સમજી શકાતું નથી, પરંતુ હાલના સમયમાં કેટલીક આવી ભૂલો પ્રસંગોપાત સુધરતી જાય છે.

**સુવાવડમાં સ્ત્રીનું રહેઠાણ:**—તથા સગવડતાનું બિછાનું, સારા અજવાબાવાળી જગ્યામાં જ્યાં પવનનો ખુલાસો હોય તેવા સ્થળમાં હોવું જોઈએ. નવાં જન્મેલાં બચ્ચાં તથા તેની મા ઉપર પવનનો ઝપાટો નહીં જોઈએ. કેમકે તેમની બેઠની તબીયતને દેહેશત રહે છે, તથાપિ તેમના રહેવાના ઓરડામાં તેમના અંગ ઉપર નહીં આવે તેવી રીતે પવન આ-

વર્ષો જવો જોઈએ. સ્વચ્છ હવાની દરેક આદર્શીને કેટલી જરૂર છે તે આ પુસ્તકમાં ખી-  
જે ઠેકાણે જણાવવામાં આવ્યું છે. (આરોગ્યતાનો વિષય જુઓ.)

આ વખતમાં આપણા લોકોની રીતો ધણે ઠેકાણે ભૂલભરેલી જોવામાં આવે છે. મે-  
લાં કપડામાં, વાણના ભાગ્યાતુટયા ખાટલા ઉપર, ફાટીતુટી ગોદડીમાં એક અંધારા  
ખૂણામાં સુવાવડી સ્ત્રી તથા તેના નિરપરાધી બાળકને ચારથી છ અડવાડીયાં સૂંધીની કે-  
દ ભોગવવી પડે છે. કેટલાક લોક બાળક તથા સ્ત્રીને દશ દિવસ નવરાવતા નથી, કે ત્રણ ન-  
વરાવે છે જે ખૂણામાં બિછાનું હોય તેની આસપાસ પડદા રાખવામાં આવે છે. ને ઓ-  
રડી ઓરડો હોય તો તેની દરેક બારી અને જાળી જાળીયાં બંધ કરવામાં આવે છે કેટ-  
લેક ઠેકાણે તેવાં દરેક બાંકોરાંને કાગળથી બંધ કરવામાં આવે છે એટલે એક તડમાંથી પ-  
ણ પવન સંચરે નહીં અંધારાને લીધે રાત દિવસ દીવો રાખવા જરૂર પડે છે. અધૂરામાં પૂ-  
રૂ કેટલાંક પરગણાંમાં બિછાના નીચે છાણાં લાકડાં વગેરે શેક માટે નાંખવામાં આવે છે. તેવી  
જગોતી અંદર મા, બચ્ચુ, તેની ચાકરી કરનાર આદર્શી અને જોવા આવનારા બેસે છે. આ  
ઓરડાની હવા કેરી સ્વચ્છ રહે તેનો ખ્યાલ સેહેજ કરી શકાશે. માની તથા બચ્ચાની તબિય-  
ત ઘણીવાર બગડે છે. શાથી બગડે છે તેનો ખરો ખ્યાલ સમજતો નથી, ક્વચિત કૌં-  
નિક એસિડ હવામાં વધારે થવાથી બચ્ચુ મરણ પામે છે. આવો દુઃખદાયક ચાલ જોમનાથી  
બને તેમજ તે તોડવાની કોશીશ કરવી ઘટે છે. સ્ત્રીની નાજુક અવસ્થામાં બ્યારે વધારે સુખ,  
સ્વચ્છ હવા, પૂરો આરામ, અને મનની ખુશાલીની આવશ્યકતા હોય છે ત્યારે કેટલાક ધ-  
ર્માદિ વહેમને લીધે તે અખળાને અજ્ઞાનતાનાં ફળ વેઠવાં પડે છે.

**સૂવાવડમાં ઔષધિ:**—સૂવાવડમાં તેમજ પ્રસવકાળમાં કાંઈ કારણ માલમ પડે તો-  
જ ઔષધ આપવું. જરૂર સિવાય બિલકુલ દવા આપવી નહીં. તાવ, ચુંક, મગાવરોધ,  
નિદ્રાનાશ ઇલાદિ કાંઈ પણ વ્યાધિ જણાય તોજ તેનો ઇલાજ કરવો. કેટલાક લોકોમાં એ-  
વો ચાલ છે કે બચ્ચુ જનમ્યા પછી તેને તરતજ એરડીયાનો જીલાખ આપવામાં આવે છે.  
તેમજ માને પણ તેનો જીલાખ આપે છે. જાડો કબજ હોય તોજ આ જીલાખ આપવો, જાડાનો  
ખુદાસો હોય તો આપવો નહીં. બચ્ચાને માટે કુદરતની તર્ફથી જીલાખ તૈયાર થાય છે.  
માનું દૂધ પેહેલું પીવામાં આવે છે, તેમાં રેચક ગુણ છે એટલે બીજા જીલાખની જરૂર રહેતી  
નથી. આ મૂલકમાં સૂવાવડના દિવસમાં ઓરતને કેટલીક ઔષધિના ક્વાથ પાવાનો રીવાજ છે.  
આવા ક્વાથથી કેટલાએક ફાયદો સમજે છે, કેટલાએકને ફાયદો અગર ગેરફાયદો જણાતો નથી  
અને કેટલાકને ગેરફાયદો થાય છે. વિના કારણ ક્વાથ પીવાનો રીવાજ પસંદ કરવા જોગ નથી.

સ્ત્રીઓને હીરાબોળ, દારૂ તથા બીજી કેટલીક દવાની પોટલી યોનિમાં પેહેરવાની રી-  
ત સૂવાવડના વખતમાં હોય છે. પ્રસવ વખતે વિસ્તૃત થયેલા ભાગ સંકુચિત થવાનો કુદર-  
તી નિયમજ છે તેથી તેને માટે આવી ઔષધિની જરૂર નથી. આગળ બક્ષામણ કરી છે  
તે પ્રમાણે જો ઓરત સૂવાવડમાં પૂરતો વખત આરામ લેશે તો સ્ત્રીના ગુણાવયવ સ્વા-  
ભાવિક રીતે પોતાની પૂર્વાવસ્થા ધારણ કરશે. તેમાં કાંઈ ન્યૂનાધિકપણું રહે તો તેનો  
ઇલાજ કરવો યોગ્ય છે.

**સૂચાવડમાં પેડુ ઉપર પાટો:**—ઓધાનના દિવસમાં ગર્ભને ક્ષીધે પેટ અને પેડુ વધીને બહુ મોટાં થાયછે. ગર્ભ અવતર્યા પછી પેટની દીવાલનો અગ્ર ભાગ ઢીલો પડી જાયછે, તેને પાટો બાંધવાથી ટેકા મળેછે. પણ પાટો બાંધવાનો મુખ્ય હેતુ એ હોયછે કે ગર્ભાશયના ઉપર બરાબર દબાણુ રાખવું. ગર્ભાશયને ટેકા મળે છે એટલે તે સ્થિર રહેછે એટલુંજ નહિ પણ તે ઢીલો થતો નથી અને તેથી રક્તપ્રવાહની ધારતી રહેતી નથી. એક વેંત પહોળો તથા એકવાર લાંબો પાટો લેવો તથા એક નાની ગાદી કરવી. ગાદી પેડુ ઉપર મૂકી પાટો પેડુ તથા કમરની આસપાસ તાણીને બાંધી લેવો, ને બે ત્રણ અઠવાડીયાં રાખવો.

આપણા લોકોમાં પાટો બાંધવાની રીત છે ખરી, પણ ઘણે ડેકાણે તે બરાબર બાંધવામાં આવતો નથી. કેટલાક ફક્ત પાટી અથવા ફેટા પેટ ઉપર વીંટી રાખેછે. તે છૂટો અથવા ઢીલો રહેછે, કારણુ તે પાટાના બરા હેતુની તેમને ખબર હોતી નથી.

**ધાવણુ:**—પ્રસવ થયા પછી ૨૪ થી ૪૮ કલાકમાં સ્તનમાંથી દૂધ વધુટેછે તેની સાથે કાંઈવાર થોડો અને કાંઈવાર ઘણો તાવ આવેછે, તે ધાવણુ નીકળ્યા પછી ઉતરી જાયછે. જેને આગળ બચ્ચાં થયાં હોય તેને તાવ વિશેષ આવતો નથી. ધાવણુનો પ્રથમ ભાગ જરા ચીકણો, અને તેનો ગુણુ રેચક હોયછે. કોઇવાર ધાવણુ ઘણું હોયછે ને કોઇવાર થોડું હોયછે. ધાવણુ કમી હોયછે સારે ઘણુંકરીને સ્ત્રી નાનુક અને નબળી તખીયતની હોયછે, તેને કાંઈ અંગરોગ હોયછે, મનની ફિકર હોયછે, અથવા તાવ હોયછે. તેને દરેકને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવો. સારો પોષણકારક ખોરાક તથા તખીયત સુધરે એવી ઔષધિ આપવી. સુવા તથા મેથી ખવરાવવાં. સૂવાનો કવાય કરી દિવસમાં બે ત્રણ વખત પાવો. એરંડાનાં પાંદડાં ગરમ કરી સ્તન ઉપર બાંધવાં. એવા ઈલાજોથી દૂધમાં વધારો થાયછે કોઇવાર દૂધ તદન ઉડી જાયછે અથવા કમી રહેછે અને કેઇવાર દુર્બોગ્યથી બાળકને મૂકી માતા ગુજરી જાયછે. કોઇવાર સ્તનને બાધિ થાયછે, સારે બચ્ચાંને માટે ધાવ રાખવાની અથવા જનાવરનું દૂધ પાવાની ફરજ પડેછે.

**ધાવ:**—બાળકની મા મરી જવાથી બીજી એકરતને તે બચ્ચાંને ધવરાવવાની જરૂર રહેછે. ધાવ હમેશાં નિરોગી, સારા સ્વભાવની અને મમતુ જોઇને રાખવી. તેને ઉપદંશ, જવર, ક્ષય આદિ કાંઈ બાધિ નથી અને તેના કુટુંબમાં પણ વારસામાં ઉતરનાર રોગ નથી એવી સાવચેતી રાખવી. એક સ્તનનો તપાસ કરવો કે તે સારાં નીરોગી દૂધથી ભરેલાંછે. જરૂર જણાય તો તેમાંથી દૂધ લેઈતેનો તપાસ કરવો. એક મહત્વની બીના એ લક્ષમાં રાખવાની છે કે જોટલી ઉમરનું બચ્ચું હોય તેટલીજ અગર તેની લગભગ ઉમર ધાવના બચ્ચાની હોવી જોઇએ. તેમ હોય સારે બાળકને તેનું દૂધ બરાબર માફક આવેછે અને તે સાફ ઉછરેછે. તેમાં ઘણો ફરક હોય તો ધાવનું દૂધ જોઇએ તેનું માફક આવતું નથી. ધાવની ઉમર, દાંત, કેશ અને અનુભવ ઉપર ધ્યાન આપવું જોઇએ. પસંદગી ઉપરથી જે જે ધાવ રાખવામાં આવે તેને સાદો હલકો પાચન યર્ધ શકે તેવો અને તેને લેવાની આદત હોય તેવો ખોરાક આપવો. શ્રીમંત લોકને ગરીબ સ્થિતિની ધાવ મળેછે અને તેને તેનો હમેશનો ખોરાક એકદમ મૂકાવી ઘણો જાંવો ખોરાક આપવામાં આવેછે, તે એ ધાવને માફક આવતો નથી, તેને અજીર્ણ થાયછે અને તખીયત બગડેછે. તેથી બાળકની તખીયતને પણ ધક્કો પહોંચેછે.

માટે તેથી બૂધ કરવી નહીં. તેની સ્થિતિ અને ટવને અનુસરીને થોડોથોડો ઉચો ખોરાક ઉમેરવો. ધાવને બાળક સોંપ્યા પછી થોડોથોડો મુદતે તપાસ રાખવો કે તે સારી રીતે ઉછેરે છે કે નહીં.

**ગાયનું દૂધ:**—ધાવ મળી નહીં આવે અગર રાખવાની શક્તિ નહીં હોય ત્યારે જનાવરનું દૂધ પાવાની જરૂર પડે છે. બકરી અને ગધેડીનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધને ઘણું દરજ્જે મળતું આવે છે. તે બચ્ચાંને તાજું દોહીને પાવું, પણ આ દૂધ મળવું મુશ્કેલ પડે છે. ગાયનું દૂધ સેહેલાઈથી મળે છે, પણ તે સ્ત્રીના દૂધથી વધારે ઘાટું અને ઓછું ગળ્યું હોય છે. તેને સ્ત્રીના દૂધની પદ્ધતિ ઉપર લાવવા સાર તેના બે ભાગ દૂધમાં એક ભાગ પાણીનો મેળવવો અને જરા સાકર મેળવવી. પીવા આપતી વખત દૂધને જરા ગરમ કરવું. દૂધ ચમચા અથવા પુમડાથી પાવામાં આવે છે, પણ તે કરતાં બાટલીથી પાવાની રીત વધારે પસંદ કરવા બેગ છે. બાટલીના મોઢા ઉપર રબરની દીંટડી આવે છે તે સ્તનની દીંટડીને મળતી આવે છે. જે બાટલીને લાંબી રબરની નળી હોય છે તેને કદી વાપરવી નહીં. દૂધ પાયા પછીથી બાટલી દરેક વખત ગરમ પાણીથી ઘોઈ સાફ કરવી. જે સાફ રાખવામાં નહીં આવે તો દૂધ બગડી જાય છે. સુમારે દર ત્રણ કલાકે દૂધ પીવા આપવું. કેટલાએક શ્રીમંત લોકોમાં સ્ત્રી પોતાની સગવડતા અને ખુશ્નરતી સાચવવા માટે પોતીકાં બચ્ચાંને પોતે નહીં ધવરાવતાં ધાવ રાખે છે. એ રીત અતિ દોષવાળી અને બૃહભરેલી છે.

**ઘણું દૂધ:**—દૂધ કમી હોવાને બદલે જરૂરી હોય છે. બચ્ચું ધાવે છે તે છતાં સ્તનનો તાડ ઉતરતો નથી. દૂધ ઘણું બરાય છે, તેથી પીડા થાય છે અને તાવ આવે છે. દૂધ પોતાની મેળે વહી જાય છે. કેટલીક વાર સ્તન મોટું થઈ, સુજી આવી પાકે છે અને પૂટે છે.

સ્તનના દરબને લીધે અગર બીજાં કારણથી નહીં ધવરાવાય ત્યારે આ પ્રમાણે દૂધ ચડી જાય છે. બચ્ચું મરી જવાથી દૂધ ચડી આવે છે અને પીડા થાય છે. બચ્ચું ધાવી નહીં શકે તેથી પણ એજ પરિણામ નીપજે છે.

તેનો ઇલાજ બે રીતે થાય છે. એકનું થયેલું દૂધ કાઢી લેવું તથા બીજું દૂધ ઉત્પન્ન થતું બંધ કરવું. એકનું થયેલું દૂધ કેટલીક વખત પોતાની મેળે વહી જાય છે નહીંતો 'તેને ખેંચવા સાફ નળીયો વેચાતી મળે છે. તેનો એક છેડો સ્તનને લગાડવો તથા બીજો છેડોથી પવન ખેંચવો એટલે દૂધ નીકળી આવે છે. મોટાં બચ્ચાંને વળગાડવાથી તે દૂધ સુશી લેશે; તે પીવા લાયક ન હોય તો સુશીને થુંકી નંખાવવું.

દૂધની ઉત્પત્તિ બંધ કરવા સાફ બેલાડોના ઉત્તમ છે. તેનું તેલ અથવા સત્વ, સ્તન ઉપર ચોપાડવું, તથા તેના સત્વનો ૧ ઝેન દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવા આપવું. તેથી દૂધ બંધ થઈ જાય છે, બેલાડોના ઝેરી પદાર્થ છે માટે બચ્ચાંને ધવરાવવું હોય તો તેને ઘોઈ નાંખી ધવરાવવું.

**સૂવાવડમાં સ્તન વ્યાધિ:**—પેહેલા બચ્ચાવાળી સ્ત્રીની દીંટડી ઘણુંકરી ચપડી હોય છે. તે ઉપડેલી હોતી નથી તેથી બાળક દૂધ ખેંચી શકતું નથી. બાળક રૂએ છે અને ઓરત મુંઝાય છે તથા દૂધ ચડી આવે છે. વળી દીંટડીની ત્વચા મૃદુ હોવાથી બચ્ચું ધાવતાં તે છોડાય છે અથવા તેમાં ફાટ પડે છે. તેમ થાય છે ત્યારે બચ્ચું ધાવતાંનેમાં દરદ થાય છે અને

ધવરાવી શકાતું નથી. ધાવતાં દીંટડી ખેંચાયછે તેથી જખમ વધેછે અને બેહદ પીડા થાયછે. બાળક બૂખથી રહેછે અને સ્ત્રી શોકાતુર ને દુખી થાયછે. દૂધ એકદું થાયછે તે પીડામાં વધારો કરેછે અને દૂધ કાઢવાનો ઈલાજ થઈ શકતો નથી.

પ્રથમથીજ સ્ત્રીએ પોતાની દીંટડી ખેંચી રાખવી જોઈએ અગર તેને ખેંચવા સારો મોટા છોકરાને ધવરાવડું. ત્વચા નાળુક હોય તે માટે અગાઉથી સ્પિરિટ લોશન લગાડતા રહેવું અથવા ટૅનિક એસિડનું લોશન લગાડવું. જ્યારે દીંટડી છોલાયછે અથવા ચીરાયછે ત્યારે તે ઉપર ટંકણુખાર, સ્ક્યુગરલેડ અને ગ્લીસરીન અથવા સીલ્વર નાઈટ્રેટ લાશન લગાડવું. દીંટડી ઉપર ધવરાતી વેળા “શીલ્ડ” ( એટલે તૈયાર ઢાંકણ મળેછે તે ) રાખવી એટલે તેને ઇન થયા વગર દૂધ વહેછે.

કોઈવાર સ્તન પાકી આવીને પડ થાયછે. ધાવણના વખતમાં સ્તનમાં લોહીનો ભરાવો હોયછે અને તેમાંથી સેહેજ વરમ થઈ પડ થાયછે. સ્તન પાકવાનું હોય ત્યારે વરમનાં સ્થાનિક અને શારીરિક ચિન્હ જણાયછે, સ્તન સૂજી આવેછે તેમાં એક અથવા વધારે ઠેકાણે ગાંઠ ધાસેછે. તે ઠેકાણે દાખતાં અતિશય દરદ થાયછે. તે ભાગ લાલ થઈ ઉપર તરી આવેછે, અને પડ થઈ નરમ લાગેછે અને છેવટ પુટેછે. તેની સાથે તાવાદિ શારીરિક ચિન્હ જણાયછે. સ્તન લટકેછે તેમાં ઘણા બોળે લાગેછે. એક ઠેકાણે પુટી તેમાંથી પડ નિકળી આરામ થાયછે, અથવા તે ઠેકાણે ગાંઠ ધાલી પાકીને ફરી બીજા ઠેકાણે પુટેછે. એ પ્રમાણે અનેક ઠેકાણે ગડ થઈને પુટે અને તે નહીં રૂઝાતાં પડ ઝરતું રહેછે. કોઈ વખત આ પ્રમાણે ચોમેરથી સ્તન પાકી દુગ્ધનળીયોનો નાશ થઈ છેવટ સ્તન શુષ્ક અને નકાતું થઈ પડેછે.

બાળક માટે સ્તનને ઝોળીમાં ઝીલી રાખવું. બેલાડોના લગાડવું અને શેક કરવો. પડ થાય એમ જણાય તો પોટીસ મારવી અને પડનો બહાર રસ્તો કઢવો. જેમ પડને માટે નીચેના ભાગમાં ફેડવામાં આવે તેમ વધારે સાંકે કેમકે તેમ કરવાથી પડ સેહેલાઈથી વહી શકેછે. પુટયા પછી યોગ્ય મલમપટી કરવી. કોઈવાર માતું દૂધ સાંકે હોતું નથી અને છોકરાની તબિયત સારી રહેતી નથી, વખતે દૂધ ધાણું હોયછે પણ પાણી જેવું હોયછે. ધવરાવનારી માએ હમેશાં યાદ રાખવું કે જે પદાર્થ, ઔષધાદિ ચીજ અને ખોરાક તે ખાશે તેની અસર દૂધ ઉપર થઈ બાળક ઉપર અમલ થશે; માટે દારૂ, બીજા ગરમ પદાર્થ અગર શરદ પદાર્થ જીલાબ અને બીજાં ઔષધ ખાતાં વિચાર કરવો.

બાળકને દૂધ હમેશાં નિયમસર આપવું. બાળકવસ્થામાં ખાવું, ઉંઘવું અને ઝાડો ખેસાળ કરવો એટલો સાર હોયછે. પોષણ વધારે મળવાથી અને ખરચ થોડો થવાથી આસ્તેઆસ્તે શરીર વૃદ્ધિ પામેછે. પ્રથમ દર બે કલાકે ધવરાવવાની ટેવ રાખવી અને બચ્ચું મોટું થતું જાય તેમ ત્રણ અથવા ચાર કલાકનો અંતર રાખવો, એટલે તે દરમિયાન બચ્ચાને દૂધ પાચન થાયછે. માને વિશ્રાંતિ મળેછે અને બીજું દૂધ પેદા થવા વખત મળેછે. વારંવાર ધવરાવવાની ટેવ નુકસાનકારક છે. તેથી બચ્ચાને માટે દૂધ આવતું નથી અને વધારે પીવાય તો અજીર્ણ અથવા ઉલટી થાયછે. નાનાં બાળક પેટમાંથી દૂધ દહીં જેવું બંધાઈ ગયેલું કોઢી નાખતાં વારંવાર જોવામાં આવેછે અને તેમના ઝાડામાં પાચન નહીં થયેલો દૂધનો ભાગ જોવામાં આવેછે. એ ઘણી વખત વધારાનું ધાવણ સમજવું.

કેટલીક સ્ત્રી અમ્મ્યાને પડખામાં રાખી સૂઈ રહેછે. બાળક સ્તન ચૂસચૂસ કરેછે. સ્તન મુખ તેના મોઢામાં પડી રહેછે અને કાંઈ વખતે બાળકના નાક ને મોં ઉપર આવી રહ્યાથી તે ગુંગળાઈને પડખામાં મરી જાયછે. માટે એવી ટેવ રાખવી નહીં, તેમ કરવાથી માની નિદ્રામાં પણ ભંગ થાયછે.

દરેક સ્ત્રીને કેટલું દૂધ આવેછે તેનો ચોક્કસ નિયમ બાંધી શકાય નહીં. સ્ત્રીની તબીયત, શરીરનો બાંધો તથા દૂધના ખપ ઉપર તેનો આધાર છે. ધવરાવવાના કાળમાં ધણુંકરી રૂતુ પ્રાપ્તિ થતી નથી. સુમારે છ માસથી એક વર્ષ પર્યંત બંધ રહેછે. કોઈ સ્ત્રીને દર મહિને આર્તવ આવ્યાં કરેછે. કોઈને જલદી શરૂ થાયછે અને કોઈને વિલંબથી આવેછે. કેટલાક એમ ધારેછે કે આર્તવ આવે ત્યારથી દૂધ બગડેછે. આ વિષે ચોક્કસ નિયમ નથી. પણ જો ધવરાવવાના વખતમાં આધાન રહે તો દૂધ અવશ્ય બગડી જાયછે. દૂધ કમી થાયછે, અને પાતળું પડી જાયછે, તેથી બાળક કૃશ અને પીળું પડતું જાયછે. ધણુંકરી રૂતુ ~~બંધ~~ રહેછે. તેની સાથે નવો ગર્ભ પણ રહેતો નથી. ક્યારેક નવો ગર્ભ રહેછે. તેમ થાય ત્યારે બાળકને ધાવણુ છોડાવી દેવું.

માના દૂધને ઠંડાણુ “લીબીગ કુડ” વપરાયછે. યુરોપથી “કુડેન્ડ મીલ્ક” એટલે થીજી ગયેલા અને ઘટ કરેલા દૂધના ઉપા વેચાવા આવેછે. જ્યાં સૂધી ગાયનું તાજું દૂધ મળી આવે ત્યાં સૂધી ઉપાઓનો ઉપયોગ કરવો નહીં. એ ઉપાઓ ફક્ત બંગલ અને વહાણમાં કે જ્યાં તાજા દૂધની આશા નહીં ત્યાં વાપરવાને યોગ્ય છે.

**ધાવણુ કેમ છોડાવવું અને ક્યારે:—**ધાવણુ છોડાવવાનો ચોક્કસ વખત બાંધવો મુશ્કેલ છે. બાળકની ઉંમર, બાળકની તબીયત ~~અથવા~~ માની તંદુરસ્તી ઉપર તેનો આધાર છે. માની તેમજ અમ્મ્યાની તબીયત સારી હોય તો એક વરસનું અમ્મ્યું થાય એટલે ધાવણુ છોડાવવું.

માની તબીયત નબળી હોય, ગર્ભ રહ્યો હોય અગર કાંઈ વ્યાધિ હોય તો તે પેહેલાં છોડાવવું પડેછે. અમ્મ્યાને ધાવણુ માફક નહીં હોય સારે વેહેલું છોડવું પડેછે. કેટલાકનો મત છે કે દૂધીયા દાંત આવી જાય એટલે બે અઢી વરસની ઉંમર થયા પછી ધાવણુ છોડાવવું. દાંત આવેછે એટલે કુદરત અમ્મ્યાને દૂધને બદલે ખોરાક ખાવાને લાયક કરે છે. વળી બે અઢી વરસની ઉંમર પેહેલાંજ માનું દૂધ એટલું કમતી થઈ જાયછે કે અમ્મ્યાનો તે ઉપર નિભાવ થઈ શકે નહીં. જેમ વધારે કાળ જાય તેમ દૂધ પાતળું પડી જાયછે. સુમારે આઠ દશ મહિનાનું અમ્મ્યું થાય ત્યારથીજ બીજા બહારના દૂધની પુરવણી કરવી પડેછે. જેમ લાંબો કાળ અમ્મ્યું ધાવે તેમ સ્ત્રીને તેથી નબળાઈ આવેછે અને દૂધ બગડેલું નીચી પ્રતિતું હોવાથી અમ્મ્યાની તબીયતને નુકસાન કરેછે. ધાવણુ મૂકાવતાં થોડેથોડે ખોરાકનો ફેર કરવો. પ્રથમ ગાયનું દૂધ અને પછી થોડો થોડો ખોરાક તેની સાથે આપવો. આ ફેરફાર કરવામાં હમેશાં અમ્મ્યાની તબીયત ઉપર લક્ષ આપવું. એકદમ ધાવણુ છોડાવતાં અમ્મ્યાને ધણું ત્રાસ અને બેચેની રહેછે અને અજીર્ણ ઝાડો અગર તાવ આવેછે;

તેમ માને પણ વખતે ધાવણ ચડી આવેછે. પ્રથમ ધવરાવવાનો મ્હાવરો કમી કરતા જનું અને છેવટે બંધ કરવું. બચ્ચું બહુ ત્રાસ આપે તો સ્તન ઉપર કાંઈ કડવી ચીજ નુકસાન નહીં કરે તેવી લગાડવી.

### જન્મેલું બાળક.

**જન્મથીસાવરોધ:**—કેટલીકવાર બાળક અવતર્યા પછી કેટલોક વખત સૂધી શ્વાસ ન લેતાં સ્તંબ થઈ પડ્યું રહેછે. તેને સચેત કરવા કાંઈજ વિલંબ ન કરવો. તેના મોઢામાંથી લાળ કાઢી લેઈ તરતજ ગાલ તથા ફૂલા થાપડવા. કાનમાં ટુંક મારવી અને ચેહેરા ઉપર હંડું પાણી છાંટવું. એટલાથી સચેત ન થાય તો વારાફરતી ગરમ અને હંડા પાણીમાં તેને ગળાસૂધી બેસાડવું; તેથી પણ ચેતન ન આવે તો હસ્તક્રિયાવડે શ્વાસોશ્વાસ ચલાવવાની તદ્દખીર કરવી. વિજળી લગાડવાથી પણ ચેતન આવેછે. આ પ્રમાણે અરધા કલાક સૂધી કર્યા છતાં શ્વાસ ચાલુ ન થાય તો આશા છોડવી.

**બાળકનું નાળ:**—આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે નાળના એક બે ઈંચ બાળકની નાભીને વળગી રહેછે. તે સુમારે પાંચ છ દિવસમાં સૂકાઈને ખરી પડેછે. તેને આગળ કહ્યુંછે એ પ્રમાણે કપડામાં લપેટી પેટ ઉપર પાટો બાંધી રાખવો જોઈએ. આ વખત નાભીનો ભાગ દીક્ષો હોયછે અને ભાંધી કોઈકાઈ બાળકને સારણુ નીકળેછે, અને જેમજેમ બચ્ચું રહે અગર કરાંજે, તેમતેમ ડુંટો વધેછે. એટલા માટે થોડા દિવસ નાભી ઉપર ગાદી મૂકી પાટો બાંધી રાખવો એટલે પેટને પણ ટેકો મળેછે અને બચ્ચાના પેટમાં વાયુનો ભરાવો થતો નથી. કોઈવાર નાભીને ઠેકાણે ચાંદી પડી રહેછે, તેમાંથી પાણી નીકળેછે, તે માટે ઝીંક ઓક્ષાઈડ ભભરાવવો.

**નવરાવવું:**—બચ્ચું જન્મે સારે તેનું બદન ચરખીવાળી ચીકાશથી ભરેલું હોયછે. તેને સાચું અને ગરમ પાણીવતી નવરાવવું. સાર પછી દરરોજ અથવા એક દિવસને અંતરે બાળકને નવરાવવું. દેશકાળ તથા રૂતને અનુસરીને કપડાં પેહેરાવવાં. મળમૂત્રની બાબતમાં સફાઈ રાખવી, નહિતો તે જગોએ ચાંદાં પડી આવેછે.

માને તેમજ બાળકની વૃદ્ધિ માટે અજવાળા ને હવાની જરૂર છે. પ્રકાશ પ્રથમ થોડો અને પછી સાધારણ રહેવો જોઈએ. સ્વચ્છ હવાની જરૂર માટે બચ્ચું પંદર દિવસનું થયા પછી કપડામાં ઓઢાડી તેને થોડેથોડે ઘરમાં અગર ઘર બહાર ફેરવવું.

**ગળથુથી:**—આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે બચ્ચાને વખતોવખત ધવરાવવું. પ્રથમ એક બે દિવસ દૂધ નથી આવતું સારે ગળથુથી, સાકર, ગોળ, અગર મધ પાણીની સાથે—આપવામાં આવેછે. તેને ઠેકાણે ગાયનું દૂધ અર્ધા પાણી સાથે આપવામાં આવે તો સાફ. દૂધમાં મીકાશ માટે સાકર નાખવાનો ચાલ છે, પણ દૂધની સાકર (sugar of milk) જે હાશમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેછે તે નાખવામાં આવે તો વધારે સાફ.

વિના કારણ માને તેમજ બચ્ચાને દવા આપવી નહિ. એરડિયેક્સ, સૂવાનું પાણી



વજેરે આપવાનો રીવાજ ધણીક લોકોમાં છે પણ તે જરૂર જડયા વિના આપવાં નહિ.

**બાળાગોળી:**—અચ્ચું તંદુરસ્ત હોય અને પેટ ભરેલું હોય ત્યારે રમેછે અથવા સૂઈ રહેછે. રડેછે ત્યારે તેને માટે કાંઈપણ કારણ હોયછે. ધણી વખત તે કારણ આપણે જાણી શકતા નથી તથાપિ કારણ વિના તે રડતું નથી. અચ્ચું બહુ રડે અને ત્રાશ આપે છે અથવા તેની માને તેની સંભાળ લેવાનો વખત મળતો નથી ત્યારે આ મૂલકમાં બાળકને અશીણ આપવાની રીત જોવામાં આવેછે. અશીણ એકલું આપેછે, અગર બીજા તેજના સાથે તેની બાળાગોળી બનાવેછે. કુટલાંક અચ્ચાંને તેથી કાંઈ ઉધાડો ગેરફાયદો જણાતો નથી. તેથી ક્વચિત્ અચ્ચાંની તબિયતમાં દેખીતો ફાયદો જણાયછે, પણ ઘણુંકરી ગેરફાયદો જોવામાં આવેછે. તેને લીધે થતાં કુટલાક અકસ્માતના મૃત્યુની બાબત અલગ મૂકી ધણીક અશીણના બંધારણવાળા બાળકોની દુર્દશા જોવામાં આવેછે. તે ઘેનમાં પડી રહેછે, શરીરે કૃશ થતાં જાયછે અને છેવટે મરણ પામેછે. અચ્ચાંને અશીણનું બંધારણ હરગીજ કરાવતું નહિ.

**ઝાડો ઉલટી:**—બાળકને ધણી કારણથી ઝાડો ઉલટી થઈ આવેછે. અયોગ્ય અથવા જોઈએ તે કરતાં જાસ્તી ખોરાક મળવાથી, શરદીથી, દાંતને લીધે અને એવાં પરચુરણ કારણોથી આ દરદો થાયછે. જે કારણ માલમ પડે તે દૂર કરવું. ઘણુંકરી ખોરાક અથવા દૂધના સંબંધમાં ભૂલ હોયછે. ઝાડો પાતળો પાણી જેવો થાયછે અથવા તેની સાથે જળસ અને લોહી પડેછે. મરડા જેવો ઝાડો થાય ત્યારે જવરાદિ ચિન્હ પણ થાયછે. તેને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા. દૂધની સાથે થોડું ચુનાતું પાણી ઉમેરવું. બીજમથ અથવા ચાકનું ચૂર્ણ ઇલાદિ દવા આપવી. ધણીવાર ઝાડો ક્ષીલા રંગનો હોયછે.

બાળકને કોઈવાર મોંમાં ચુલીયો (ઘ્રશ) આવેછે, કમળો થાયછે, આંખો દુખવા આવેછે, બીજાં ધણાં દરદો થાયછે, પણ તેનું વર્ણન અહીં થઈ શકતું નથી. તે સર્વેને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા. ચુલીયો આવેછે ત્યારે મોઢામાં ને જીભ ઉપર સફેદ ડાઢ પડેછે. કેટલોક અંદરનો ભાગ આ સફેદ પડથી છવાઈ જાયછે. તાવ, અજીર્ણ અને નબળાઈમાં આ વ્યાધિ થાયછે. તે એક જાતની વનસ્પતિ કીડ છે. તે માટે ગ્લીસરીન તથા ખોરાક ( ટંકણ-ખાર) અથવા કલોરેટ ઓફ પોટાસ લગાડવાં. નાઇટ્રેટ ઓફ સીલવર એક ઓંસ પાણીમાં ચાર ગ્રેન મેળવી તે લગાડવું.

**દાંત:**—દાંત આવવાની પેહેલાં ફક્ત બાળક દૂધ પીવાને લાયક છે. દાંત આવે એટલે કાંઈ અનાજનો ભાગ પચી શકે તેવી શક્તિ આવેછે. મોઢામાં દાંત આવેછે એટલુંજ નહિ પણ તેના પાચન કરનારા બીજાં અવયવોમાં પણ આ વખતે ફેરફાર થાયછે. દાંત પુટેછે ત્યારે બાળકને તાવ આવેછે, આંખ આવેછે, ઝાડો ઉલટી થાયછે, લાળ ગળેછે, ત્વચાનાં દરદ થાયછે અથવા આંચકી આવેછે. આવા હરકોઈ વ્યાધિ થાયછે અગર કાંઈપણ ચિન્હ જણાયા સિવાય દાંત આવેછે. વ્યાધિ ક્ષુલ્લક હોય તો ઇલાજ કરવા જરૂર નથી, પણ વિશેષ હોય તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. પ્રથમ દાંતનાં પેઢાં ચીરવાનો આજ બહુ હતો. જો પેદું મુજબ આવી લાલ થયું હોય અને તેની અંદર દાંત લાગતો હોય અગર આંચકી થઈ

હોય તોજ પેદું ચીરવું, નહિતો પેદું ચીરવાથી ફાયદો નથી. દાંત કુટતાં જે બ્યાધિઓ થાયછે તે ધણુંકરીને જડખામાંથી દાંત નીકળતાં થાયછે. પેલાં જેવી મૃદુલતા દાંતને કુટવામાં ધણી અડચણ કરે એમ માનવું અસંભવિત છે. દાંતનું વર્ણન પૃષ્ઠ નવમે જુઓ.

## અસ્વાભાવિક પ્રસવ.

(Unnatural Labour—અનનેચરલ લેબર.)

ગર્ભ બીન હરકતે કુદરતી સાધનવડે મસ્તકથી જન્મે તેને સ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. આ વ્યાખ્યાથી જે પ્રતિકૂળ થાય તેને અસ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. તેમ થવાના દોષના નીચે પ્રમાણે ત્રણ ભાગ કરવામાં આવ્યાછે:—

૧. ગર્ભને બહાર હડસેલનારા સાધનમાં ખામી હોયછે.

૨. ગર્ભ નીકળવાના માર્ગમાં ખામી હોયછે.

૩. ગર્ભને પોતામાં ખામી હોયછે.

૧. ગર્ભને હડસેલનારા સાધનનો દોષ ગર્ભાશય તથા પેટના સ્નાયુમાં હોયછે. જે તેમનું અતિબળ હોય તો પ્રસવ એકાએક થાયછે, અથવા તે મંદ હોય તો પ્રસવ થવાને વિલંબ થાયછે. પેહેલાને શીઘ્ર પ્રસવ, અને બીજાને વિલંબીપ્રસવ કહેછે.

અ. શીઘ્રપ્રસવ:—અતિ બળાત્કાર વેંણ આવવાથી, “પેલ્વીસ” ધણી પહોળી હોવાથી અગર ગર્ભનું કદ ધણું નાનું હોવાથી પ્રસવ એકાએક ને ધણી ત્વરાથી થાયછે. સ્ત્રી ઉભી હોય, કામમાં હોય, અગર ઊંઘમાં હોય, સારે કેટલીક વખત આ પ્રમાણે પ્રસવ થઈ આવેછે. તેથી કોઠવાર બાળકને ઇચ્છ થાયછે, અને કોઠવાર માને પણ હરકત પહોંચેછે. બાળક ઊંચેથી પછડાય, નાળ તુટી જાય, યોનિ અથવા બેસણી ફાટી અગર ચીરાઈ જાયછે, વળી ધણો રક્તપ્રવાહ થાયછે અથવા સ્ત્રી મૂંછંગત થઈ જાયછે.

આવી રીતે અચાનક પ્રસવ થાય તેને માટે ઉપાય થઈ શકેલ છે, પણ કેટલીક સ્ત્રીને એવી આદત હોયછે; તેથી એવી જે પ્રથમથીજ ખબર હોય તો અશીણ આપવાથી, અથવા પેટે મજબૂત પાટો બાંધી રાખ્યાથી, અને આરામ આપવાથી વેંણનું જોર કમી થઈ આવા અકસ્માત થવાનો સંભવ ઘણો યોડો રહેછે.

બ. વિલંબીપ્રસવ:—પ્રસવ થવામાં ઘણો કાળ લાગે તો બાળક તથા સ્ત્રીને તુક-સાન પહોંચવાની ધારતી રહેછે. ગર્ભાશય અથવા પેટના સ્નાયુ બરાબર નહિ સંકોચાયાથી અગર તેમનું જોર બરાબર પેલ્વીસની ધરીમાં ન લાગવાથી ગર્ભ નીચે ઉતરતો નથી તેથી વિલંબ થાયછે. ગર્ભાશય બહુ આગળ ઢળતો હોય અગર એક બાજુપર નમી જાય તો તેની તથા આગમનદારની ધરી સીધી લીટીમાં રહેતી નથી.

ગર્ભસ્થાન અને સ્નાયુનો સંકોચ કમ હોવાથી વેંણ મંદ આવેછે. શરીરની નબળાઈ, મનોવિકાર, હિસ્ટીરિયા અથવા વાયુ વગેરે બીજાં કારણને લીધે વેંણનું જોર કમી હોયછે, તેને માટે શક્તિ આવે એવા ઉપાય ઓધાનના દિવસમાંજ કરવા જોઈએ. પ્રસવ વખતે

સ્ત્રીને હિંમત તથા દિલાસો આપવો. વૅણુની સાથે ગર્ભાશય ઉપર બે હાથ રાખી નીચે દબાવુ કરવું એટલે તેનાથી મોટી વૅણુનું કાર્ય થશે.

જો ગર્ભને પ્રસવ થવામાં ફક્ત વૅણુનીજ ખામી હોય અને બીજી કાંઈ અડચણ ન હોય તો ગર્ભાશયને સંકુચિત કરવા સારૂ અરગટ નામની દવા આપવામાં આવેછે. અરગટની ભૂકી  $\frac{1}{2}$  ડ્રામ, તેનું પ્રવાહી એકસ્ટ્રાક્ટ ૧ ડ્રામ, અથવા ક્વાથ તૈયાર કરી એકથી બે ઝાંસ અરધા કલાકને અંતરે તેની અસર શરૂ થાય ત્યાંસુધી આપવું. અરગટ સિવાય ટંકણખાર તથા તજ તેજ કાર્યને માટે આપવામાં આવેછે. પણ તેમના ઉપર અરગટના જેટલો આધાર રાખી શકાતો નથી. જો કમળ બહુ સજ્જડ અથવા ગર્ભ આડો હોય અગર અસ્તી પિંજરની વિકૃતાકૃતિ હોય, અર્થાત્ ગર્ભને નીકળવાનો કોઈ જાતનો પ્રતિબંધ હોય તો અરગટ કદી પણ આપવો નહિ; કારણ કે અરગટને લીધે એક તર્ફથી સખ્ત વૅણુ આવશે અને બીજી તર્ફથી ગર્ભ નીકળી શકશે નહિ, તેથી ગર્ભ તથા સ્ત્રીના જનનને નુકસાન પહોંચવાની દેહેશત રહેછે.

પેટના સ્નાયુ ઢીલા પડી ગયા હોય તેને લીધે ગર્ભાશય આગળ ધસી પડેછે અથવા આડો પડેછે, તેથી તેની અને અસ્તીની ધરી અવ્યવસ્થ થઇ જાયછે. એ કારણથી ગર્ભને પ્રસવ થવાને સરળ રસ્તો મળતો નથી, ત્યારે સ્નાયુને જોર આપવા તથા ગર્ભાશયને યોગ્ય સ્થળે રાખવા સારૂ પેટ ઉપર બાંધવાને પટાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે.

**ગર્ભનામાર્ગની અડચણ:**—આ અડચણ ગર્ભ માર્ગના મૃદુ ભાગમાં તથા અસ્થિના ભાગમાં હોયછે. કમળમુખ, બેસણી અને યોનિ એ માર્ગને મૃદુ ભાગ કહેછે.

**કમળમુખની સજ્જડતા:**—હમેશાં કમળમુખને વિસ્તૃત કરવા ગર્ભાશયને શ્રમ પડેછે, પણ જ્યારે આ સ્વાભાવિક દૃઢતા કરતાં કમળ વિશેષ સજ્જડ હોય તો તેથી પ્રસવ થતાં તે એક પ્રકારની અડચણ થઇ પડેછે. એ તાજુબીભરેલું છે કે જ્યારે કમળનો ભાગ પાતજો હોયછે ત્યારે તે વધારે સખ્ત હોયછે તથા તેને વિસ્તૃત થતાં વધારે વિલંબ લાગેછે. જો કમળ ઘણું સજ્જડ હોય તો કેટલોક વખત વૅણુ બરાબર આવ્યા પછી તે ધીમી પડી જાયછે, સ્ત્રી કાયર થઇ જાયછે અને જોર કરી શકતી નથી. તેનું શરીર તપી આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, અને યોનિનો અંદરનો ભાગ ગરમ તથા રક્ષ થવા માંડેછે.

**ઉપાય:**—સ્ત્રી સખળ હોય તો કલાક બે કલાકને અંતરે “ટાર્ટરેમ્બેટિક”  $\frac{1}{2}$  ગ્રેન આપવું એટલે કમળ ઢીલું પડશે. કાંઈ મળાવરોધ માલમ પડે તો સોલ્ટનો જીલામ આપવો. અરીણુ બહુ ઉપયોગી થઇ પડેછે. લાડેનમનાં વીશ મિનિમ આપવાથી કાયર થયેલી સ્ત્રીને નિદ્રા આવેછે અને તે શાંત થાયછે. જગૃત થયા પછી ફરીને જોરથી વૅણુ આવેછે. ક્લોરોફોર્મ આ કામને માટે ફાયદોકર્તા છે. ક્લોરોફોર્મ સુધાડવાથી સ્ત્રીને શાંતિ થશે તથા કમળ જરા નરંમ થશે. યોનિની અંદર દશ મિનિટ સુધી ગરમ પાણીની પીચકારી મારવાથી કમળ મૃદુ થશે. એકસ્ટ્રાક્ટ બેલાડોનાના બે ગ્રેનની ગોળીઓ કરી યોનિમાં રાખવાથી પણ ફાયદો થશે.

જ્યારે આ બીષધોપચારથી કમળ વિસ્તૃત થાય નહિ ત્યારે તેની અંદર એટલે કે

મળમુખમાં વાદળી મૂકી અગર રખરની થેલી રાખી તેને ડૂલાવવાથી કમળમુખ પહોળું થાયછે. ઘણીવાર આ પ્રયત્ન કરવા છતાં કમળ નરમ ને પહોળું ન થાય તથા સ્ત્રીની શક્તિ ઘણી ક્ષીણ માલમ પડે તો કમળમુખની ચારે બાજુએ અંદરથી થોડાથોડા છેદ મૂકવા અને પછી અરગટ આપવું તથા ફરીથી રખરની થેલીનો ઈલાજ કરવો. તેમ કરવા છતાં પણ પ્રસવ ન થાય તો ચીમટાવડે અગર ચરણબ્રમણથી પ્રસવ કરાવવો.

**કોઠવાર કમળમુખના વ્યાધિને** લીધે અડચણ આવી પડેછે, જેમકે તેના ઉપર અર્ધુદ થયું હોય, અથવા આગળના કોઈ પ્રકારના જખમની ઘુંજ રહી ગઈ હોય અગર તેની બાજુ સામસામી ચોંટી ગઈ હોય તો પ્રસવ થતી વખત અડચણ થઈ પડેછે. અર્ધુદ સિવાય બીજી અડચણને માટે ઉપર કહેલા ઉપાય લાગુ પડેછે. યોગ્ય વખત લગી વાટ જોયા પછી જ્યાં ઘુંજ અથવા ચોંટી રહેલો ભાગ હોય ત્યાં છેદ મૂકવો. અર્ધુદ પણ જો થોડા ભાગમાં અને નાનું હોય તો તેજ ઇલાજ કામે લગાડવા. પણ ચોતર્ફ ઘણા ભાગમાં ફેલાઈ ગયું હોય ને કહેલા ઇલાજોથી કમળ વિસ્તૃત નહિ થાય તો શું કરવું એને માટે મતભેદ છે. જો ગર્ભ સજીવ હોય અને માને લાંબો વખત જીવવાની આશા ન હોય તો ઉદરવિદારણ કરી ગર્ભને કાઢવો એ ઉત્તમ પદ્ધતિ છે. પણ જો ગર્ભ મૃત્યુ પામેલો જણાય તો શિરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવો.

**કેટલીકવાર યોનિ સંકુચિત** અને ઘુંજવાળી હોયછે તેને પણ આગળ કહેલાં આપધો તથા રખરની થેલીના ઇલાજ કર્યા પછી છેવટે વિસ્તૃત ન થાય તો છેદ મૂકવાની જરૂર પડેછે. પણ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કમળ કરતાં યોનિમાં છેદ મૂકવામાં વધારે જોખમ હોયછે.

એસણી કોઈ વખત સખત લાગે તો તેને માટે પણ આગળ કહેલી ટાઈટરઈમેટિક, અશ્રીણ, અને કલોરોફોર્મ ઇત્યાદિ દવા આપવી તથા તેલ લગાડવું. એમ કરવાથી તે નરમ થઈ વિસ્તૃત થશે.

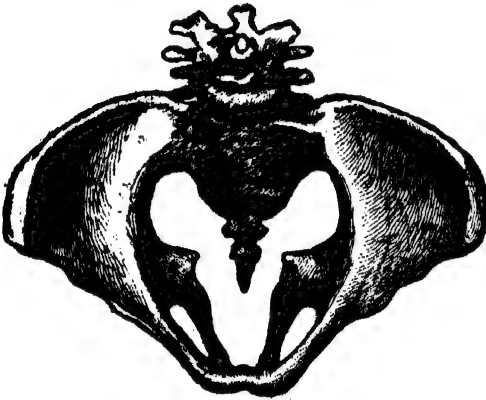
**ખસ્તીમાં ગ્રંથી આદિ અડચણ:**—ખસ્તીની અંદર કોઈ ભાગમાં અસ્થિનો ટેકરો થઈ આવ્યો હોય અથવા બીજા મૃદુ ભાગની કોઈ ગ્રંથી થઈ આવી હોય તો પ્રસવ થવામાં તે ગ્રંથીના કદના પ્રમાણમાં અડચણકર્તા થઈ પડેછે. સ્ત્રીઅંડની વૃદ્ધિ અથવા તેનું જોડાદર થવાથી કેટલીકવાર હરકત પહોંચેછે. મૂત્રાશયમાં પેશાબ ભરાઈ રહેવાથી અને સફરામાં મળ ભરાઈ રહેવાથી કોઈવાર પ્રસવને વિલંબ લાગેછે.

**ઉપાય:**—મૂત્ર અથવા મળાવરોધ હોય તો સળી અથવા પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો. અસ્થિનો ટેકરો થઈ આવ્યો હોય તો તેને માટે ખસ્તીના વ્યાસમાં માર્ગ જોડેલો કમી થાય તેને અનુસરીને ઉપાય કરવો. વ્યાસ જરાતરા ટૂંકો થયો હોય તો ચરણબ્રમણ (પગ ફેરવીને) અગર ચીમટાથી ગર્ભનો પ્રસવ થઈ શકેછે, વ્યાસ ઘણો ટૂંકો થયો હોય તો શિરભેદન અથવા ઉદર વિદારણથી સ્ત્રીનો છૂટકો થાયછે. સ્ત્રીઅંડની ગ્રંથી નાની હોય તો તેને ખસ્તીની ઉપર ખસેડી દેવી. તેનું મોટું જળંદર થયું હોય તો તેને ફેડીને તે માંહેનું પ્રવાહી કાઢી નાંખવું.

ઉપર કહેલી મૃદુ ભાગની અડચણ સિવાય બસ્તી પિંજરની વિકૃતાકૃતિને લીધે પણ પ્રસવમાં વાંધો આવેછે. હાડકામાં કાંઈ વ્યાધિ થવાથી બસ્તીના સ્વાભાવિક વ્યાસનું ન્યૂનાધિકપણું થાયછે. કેટલીકવાર સમગ્ર વ્યાસમાં પહોળી થાયછે, અથવા સર્વ દિશામાં સાંકડી થાયછે, એટલે તેનું એકંદર કદ મોટું અગર સાંકડું થાયછે. તે સિવાય તેની ખીજ વિકૃતાકૃતિ આગમનદ્વારમાં, કક્ષામાં તથા નિર્ગમનદ્વારમાં જોવામાં આવેછે. આગમનદ્વારમાં સેકમની “પ્રોમોન્ટરી” વિશેષ આગળ વધી આવેછે. તેને લીધે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કમી થાયછે. કક્ષાનો વ્યાસ ‘સેકમ’ ન્યૂનાધિક અંતરગોળ હોવાથી કમી જાસ્તી થાયછે. “કોક્સીકસ” અચળ થઈ ગયું હોય અથવા બે બાજુનાં ‘ઇરિક્લીયમ’ નજીક આવ્યાં હોય તો નિર્ગમનદ્વારનો વ્યાસ કમી થઈ જાયછે. કોઈવાર બસ્તી વાંકી ચૂંકી થાય અને કોઈવાર ગરજીના આકાર જેવી થાયછે.

આકૃતિ. ૨૧૮.

ખેડાળ બસ્તી પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ  
લાંબો, ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ ટુંકો.



અને ૨ઠ્ઠઈયની ઉપર હોય તો ચરણબ્રમણ કરી પ્રસવ કરાવવો પડેછે, અને તે ૨ઠ્ઠઈયથી કમી પણ ૧ઠ્ઠઈયથી વધારે હોય તો શીરભેદન કરવાની જરૂર પડેછે. એથી પણ જો વ્યાસ કમી હોય તો તેને માટે ઉદરવિદારણ સિવાય ઇતર ઇલાજ નથી. જ્યારે પેલ્વિસનો વ્યાસ ટુંકો છે, એવી માહિતી પ્રથમથીજ હોય તો યોગ્ય વખતે ગર્ભપતન કરાવવું એ આવશ્યક છે.

બસ્તીનો વ્યાસ માપવાને કેટલાંક શસ્ત્રો થાયછે. તેથી વ્યાસની બરાબર લંબાઈ માપી શકાયછે. પોતાના હાથથી પણ અનુમાન થઈ શકેછે. યોનિમાં તર્જની પ્રવેશ કરી ‘પ્રોમોન્ટરી’ ને લગાડવી અને બહારથી તેને પ્યુબીસ તરફ રાખવી એટલે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસની લંબાઈનો અજમાશ થશે, સ્વાભાવિક વ્યાસની બસ્તીમાં આંગળી પ્રોમોન્ટરીને લાગી શકશે નહિ. જો આંગળી પ્રોમોન્ટરીને લાગે તો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ટુંકો છે એમ સમજવું. અથવા બે આંગળી યોનિમાં દાખલ કરી સેકમ અને પ્યુબીસ તરફ જૂદી રાખવી, તેથી તેમની વચ્ચેના અંતર ઉપરથી વ્યાસનો અજમાશ જણાશે. અગર હાથના ચારે આંગળાં યો-

આ પ્રમાણે જ્યારે બસ્તીની વિકૃતાકૃતિ હોય ત્યારે તેવી બસ્તીમાંથી પ્રસવ થતી વખતે ગર્ભનું મસ્તક અડચણને ઠેકાણે આવીને અટકેછે, તેને માટે જેવી અડચણ તેવો ઉપાય કરવો જોઈએ. જો વ્યાસ ૪ ઇંચ અગર કાંઈક વધારે હશે તો કદાચ પ્રસવ થવામાં વિલંબ લાગશે, તોપણ કુદરતી સાધનથીજ ધણુંકરી પ્રસવ થશે. પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૩ઠ્ઠઈયથી ૪ ઇંચ લાંબો હોય તો ચીમટાના સાધનથી પ્રસવ કરાવવો પડેછે. જો વ્યાસ ૩ઠ્ઠઈયથી ઓછો હોય

નિમાં દાખલ કરી ઉપર લઈ જવા અને તે આગમનદ્વારમાં પહોળાં થઈ શકે છે કે નહિ તે જોવું. ચારે આંગળાં જરા મોઢળા રહી શકે તો વ્યાસ દીક સમજવો. જો તેમ ન થઈ શકે તો વ્યાસ દૂકો સમજવો.

**૩. અસ્વાભાવિક પ્રસવનાં ગર્ભ સંબંધી કારણ:—**ચાર પ્રકારના હોય છે.

**અ.** ગર્ભના પડની ખામીને લીધે થતી હરકત. **ખ.** રાક્ષસી આકૃતિનો ગર્ભ.

**ક.** બહુગર્ભ. **ડ.** ગર્ભનું અવળી સ્થિતિમાં અવતરવું.

**અ. ગર્ભના પડને લીધે થતી હરકત:—**ગર્ભની થેલીનું પડ કોઈવાર દૃઢ અને જાડું હોય તો તે વખતસર ફૂટતું નથી, તેથી પ્રસવ થવામાં વિલંબ લાગે છે. કમળમુખ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થયા પછી પડ ન ફૂટે તો તેને આંગળીથી દાખી અથવા નખથી ખોતરીને ફેાડવું. વળી પડબેઢક આ. ૨૧૯ નામે એક લથિયાર આવે છે તે વતી તેને ફેાડવામાં આવે છે. પડને ફેાડતાં વ્યાસપાસના મૃદુ ભાગને ઇજા ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી. પડને ફેાડ્યા પછી મસ્તક જલદી નીચે ઉતરવા લાગશે.

આકૃતિ. ૨૧૯.

પડ ફેાડવાનું શસ્ત્ર.

કેટલીકવાર પડ તેનો ફૂટવાનો વખત આવ્યા પેહેલાં જ ફૂટે છે, એટલે કમળમુખ વિસ્તૃત થયાની પૂર્વે પૂરી જાય છે, ત્યારે કમળને પહોળું થતાં વાર લાગે છે. તેથી પ્રસવ કાળ લંબાય છે. તેને લીધે કમળનો કોઈવાર વરમ થાય છે.

કેટલીકવાર ગર્ભજળ ઘણું હોવાથી પ્રસવ થવામાં વિલંબ થઈ પડે છે. ઘણુંકરી જ્યારે પડ બહુ દૃઢ હોય છે ત્યારે તેની સાથેજ ગર્ભજળ પણ વિશેષ હોય છે. ગર્ભજળ ઘણું હોય તો પેટ બહુ મોટું લાગે છે. જળાંદરની માફક પેટ ઉપર એક તર્ફ ટકોરો મારવાથી બીજી તર્ફ પ્રત્યાઘાત જણાય છે. બહુજળ હોવાથી ગર્ભાશય ઝરાઝર સંકોચાઈ શકતો નથી તેને લીધે પ્રસવ થવામાં ટીલ થાય છે. આ બહુ જળ આધિને માટે પણ કમળ વિસ્તૃત થાય એટલે પડને તરત ફેાડવું. તેને ફેાડતાંજ ગર્ભજળનો ઘણો ભાગ નીકળી પડશે અને ગર્ભાશય જોરથી સંકોચાવા માંડશે.



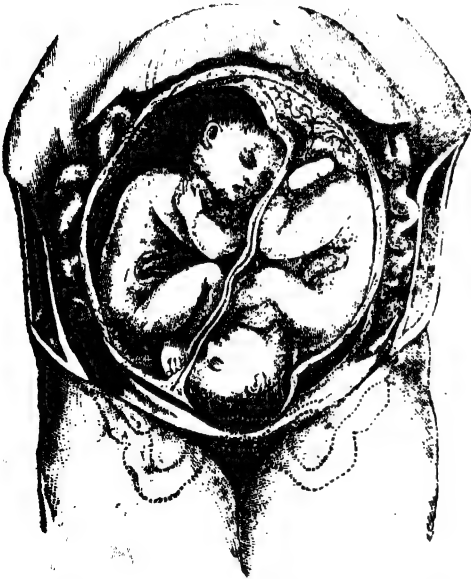
**ખ. રાક્ષસીગર્ભ:—**ગર્ભની આકૃતિ તરેહવાર હોય છે. કોઈને બે માથાં, કોઈને ચાર હાથ, ચાર પગ, અથવા કોઈને પૂછડું હોય છે. કોઈનું મસ્તક જનવર જેવું અને કોઈવાર બે ગર્ભ સાથે જોડાયેલા હોય છે (આ. ૨૨૦). આવા વિલક્ષણ રાક્ષસી ગર્ભને માટે પ્રસંગોપાત યોગ્ય લાગે તેવા ઇલાજ કરવા.

આકૃતિ. ૨૨૦

રાક્ષસી ગર્ભ—એ ગર્ભ જોડાયેલા છે.



આકૃતિ. ૨૨૧. બે ગર્ભ.



અથવા તેની ઓર કાઢવાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ. પેહેલા આળકનો જન્મ થયા પછી સુમારે પા થી અરધા કલાકમાં ફરી વેળુ આવી બીજું મસ્તક અવતરશે, જે વધારે

ગર્ભને જળદર હોય તો તેના મોઢા કદને લીધે પ્રસવ થતી વખત ગર્ભાવરોધ થાયછે. જળોદર ગર્ભના પેટનું, છાતીનું, અથવા મસ્તકનું હોય છે. યોગ્ય વખત લગી વાટ જોયા પછી ગર્ભનું નીચે ઉતરવું ન થાય તો જળદરને ફોડવું એટલે પ્રસવ થશે.

ક. બહુ ગર્ભ:—કોઈ સ્ત્રીને જોડવાં એટલે બે છોકરાં અવતરેછે, અને ક્વચિત્ત્રણ અવતરેછે. ઘણુંકરી છોકરાં ને છોકરી સાથે હોયછે. કાઠવાર બેઉ છોકરા હોયછે અને ક્વચિત્ત્ર બેઉ છોકરી હોયછે. દરેક આળકની નાળ તથા ઓર જૂદી જૂદી હોયછે. કાઠવાર બેઉની ઓર સાથે મળી જઈ એકજ થાયછે. તોપણ તેમનું રક્તાભિસરણ નિર નિરાળું થાયછે. દરેક આળક જૂદી જૂદી થેલીમાં રહેછે. (આ. ૨૨૧). કાઠવાર બેઉ એક થેલીમાં પણ હોયછે.

જોડવું હોય ત્યારે ગર્ભાશય પુરો સંકોચાર્થ શકે નહિ તે પ્રસવ થવામાં વાર લાગેછે.

એક છોકરું અવતર્યા પછી બીજું છોકરું અવતરેછે. પેહેલું આળક મસ્તકથી અથવા પગથી જન્મેછે અને બીજું આળક પહેલા આળકથી વિરુદ્ધ સ્થિતિમાં ઘણુંકરી જન્મેછે. પેહેલા આળકને આવતાં વાર લાગેછે, પણ ત્યારપછી બીજાને આવતાં તેટલી વાર લાગતી નથી. પેહેલા આળકનો જન્મ થયા પછી પેટપર હાથ મૂકવાથી બીજું અંદર છે એવી તરત ખાતરી થશે.

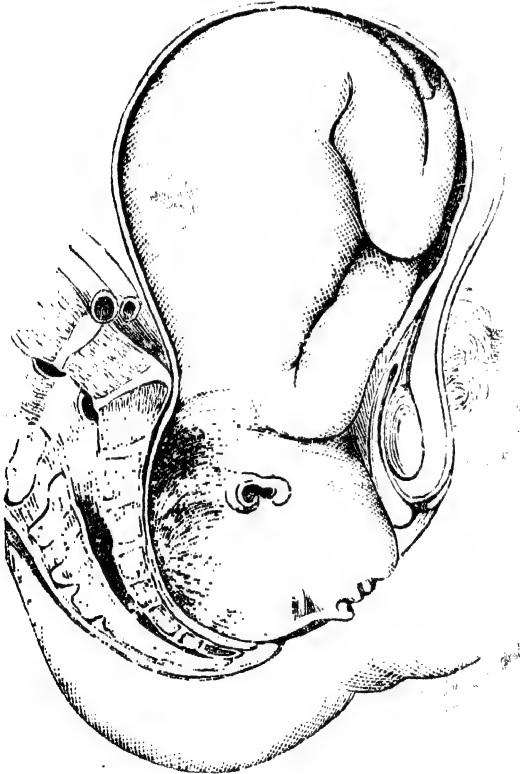
પેહેલા આળકના નાળને તાણવો નહિ

વાર લાગે તો ઘણુંકરી ખીનું ખાળક મૂએલું આવશે. સુમારે અરધો ફલાક વાટ જોયા પછી ખીનું ખાળક આવવાનાં ચિન્હ ન જણાય તો તેનું પડ ફેડવું અને અરગટ આવ્યું, જો તેથી અસર ન થાય તો તેને ચરણબ્રમણ કરી કાઢવું, અને મસ્તક નીચે હોય તો ચીમટાવડે કાઢવું. કવચિત્તે બે ખાળકનાં મસ્તક એક ખીન સાથે ભરાઈ જાય અથવા અટકી જાય અને તે કોઈ યુક્તિથી જૂદાં ન પડી શકે તો શિરભેદન અથવા છેદન કરવું પડેછે.

૬. ગર્ભનું ગરસિરસ્તે આવવું:—સ્વાભાવિક પ્રસવમાં પ્રથમ મસ્તક આવેછે, પણ જ્યારે ગર્ભના શરીરનો ખીનને કોઈપણ ભાગ જમકે એહેરો, હાથ, પગ, નિનંત્ર ઈલાદિ પ્રથમ આવે સારે ઘણુંકરી પ્રસવ ને વિલંબ થયા વગર રહેતો નથી. તેના પ્રકાર—

આકૃતિ. ૨૨૨

એહેરાથી થતો પ્રસવ. હડપચી પૂર્વ દિશામાં અને લલાટ પશ્ચિમ તરફ.



ક. એહેરાનું પ્રથમ આવવું:—

(આ. ૨૨૨). એહેરો જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે અને એ ચારે સ્થિતિ મસ્તકની આવવાની ચાર સ્થિતિને અનુસરેછે. પેહેલી બે સ્થિતિ ખીજ બે કરતાં વધારે સાધારણ હોયછે. મસ્તક પોતાની ઉત્તર દક્ષિણધરી ઉપર ફરવાથી તેની અસલ સ્થિતિ બદલાઈ એહેરો મસ્તકને ઠેકાણે નીચે આવેછે. પેહેલી સ્થિતિમાં હડપચી પાછળના જમણા ખૂણામાં હોયછે અને લલાટ ડાબા ઈસ્કીયમ તરફ હોયછે, જમણા ગાલ નીચે અને અગ્ર ભાગમાં હોયછે. તે નીચે ઉતરતાં હડપચીનો ભાગ આગળ આવતો જાયછે અને કપાળનો ભાગ સેકમ તરફ જાયછે. એહેરાની ખીજ સ્થિતિમાં હડપચી પાછળના ડાબા ખૂણામાં હોયછે અને કપાળ જમણા ઈસ્કીયમ તરફ હોયછે. ડાબો ગાલ નીચો અને અગ્ર ભાગમાં

હોયછે; એહેરો ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં કવચિત્તે જોવામાં આવેછે. તેમ હોય સારે હડપચી ડાબા અને જમણા ઈસ્કીયમ તરફ હોયછે.

એહેરાની પેહેલી અને ખીજ સ્થિતિમાં હડપચી પાછળ હોયછે અને ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં હડપચી આગળ હોયછે. જ્યારે એહેરો અગ્રભાગમાં હોયછે સારે ડોક અતિશય ખેંચાઈને લાંબી સ્થિતિમાં રહેછે. એક તરફ લલાટ અને ખીજ તરફ હડપચી



હોયછે, મસ્તક અધોભાગમાં હોયછે ત્યારે એક તર્ફ લલાટ અને બીજી તર્ફ પશ્ચિમભાગ હોયછે, અર્થાત્ જ્યારે ચેહરાથી જન્મ થાયછે ત્યારે પશ્ચિમ ભાગને બદલે હડપચી હોયછે. જેમ મસ્તકની વખત પશ્ચિમ ભાગ પ્યુખીસની કમાન નીચે આવે અને લલાટ બેસણી તર્ફ આવે ત્યારે સેહેલાઇથી પ્રસવ થાયછે; તેમ ચેહરાની વખતે હડપચી કમાન તળે આવે તથા લલાટ બેસણી નજીક હોય ત્યારે પ્રસવ સરળ થાયછે. પણ જે હડપચી બેસણી નજીક રહે તો મસ્તક બહાર નીકળતાં મુસ્કેલી પડેછે, કેમકે મસ્તક બહાર નીકળતાં હમેશાં ડોક લાંબી થાયછે; પણ ચેહરાની આખતમાં ડોક પ્રથમથીજ લાંબી હોયછે. વિશેષ લાંબું થવું અશક્ય હોયછે; અને તેથી બહાર આવવું મુસ્કેલ થઈ પડેછે. માટે પેહેલી તથા બીજી સ્થિતિમાં હડપચી આગમનદ્વારમાં પાછળ હોયછે, તે ચક્ર લઇને નિર્ગમનદ્વારમાં પ્યુખીસની કમાન તળે આવેછે. ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં હડપચી ઇસ્કીયમ ઉપરથી સરકીને તરત પ્યુખીસની કમાન તળે જાયછે. હડપચી કમાન તળે બહાર નીકળે એટલે લલાટ, મસ્તકનો ઉર્ધ્વ અને પશ્ચિમ ભાગ બેસણી તર્ફથી બહાર નીકળેછે. ચેહરા વાળા પ્રસવની વખતે મસ્તક બહાર આવતાં ડોક લાંબી થવાને બદલે વળેછે.

તર્જની પરીક્ષાથી તપાસ કરતાં, નાકની ઢાંડીનો તેમજ આંખ તથા મુખનો ભાગ જણાયછે, અને તેથી ચેહરો સેહેજ ઓળખાયછે.

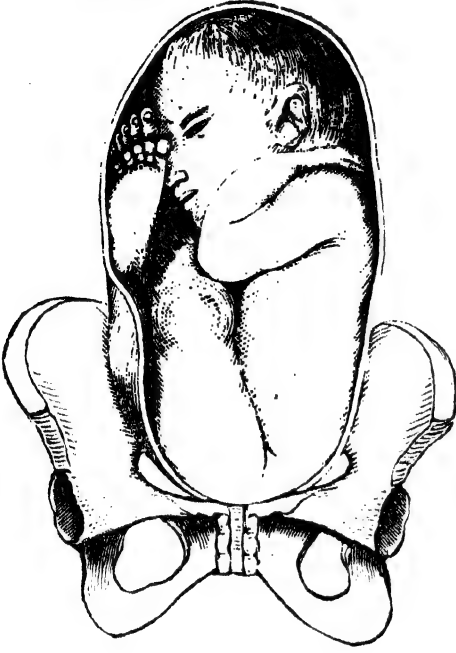
ઉપાય:—ચેહરાથી આવતાં વધારે કાળ લાગેછે, તોપણ ઘણુંકરી ગર્ભ સલામત નીકળેછે, માટે કાંઈ ઉપાયની જરૂર પડતી નથી. પરંતુ પેલ્વિસ કાંઈક નાની હોયછે તો તેનો અટકાવ થાયછે. ચેહરો ઘણો કાળ અટકી રહે તો “વેકટીસ” વતી તેને યોગ્ય સ્થિતિમાં ફેરવવો અથવા જરૂર પડે તો ચીમટાવતી ગર્ભ પ્રસવ કરાવવો. હડપચી પાછળ હોય તે ફરીને કમાન તળે નહિ આવે તો ચેહરો અટકી પડેછે. તેને ચીમટાવતી અગર કાંઈવાર શિરબેદન કરી પ્રસવ કરાવવો પડેછે.

**જ. ગર્ભનું નિતંબથી આવવું:**—ગર્ભ નિતંબથી ચાર જૂદીજૂદી સ્થિતિમાં આવેછે. બે સ્થિતિમાં ગર્ભનું પેટ માની પીઠ તર્ફ હોયછે અને બીજી બે સ્થિતિમાં તેનું પેટ માના પેટ તર્ફ હોયછે. ગર્ભના નિતંબ અસ્તીના જમણા અથવા ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં હોયછે.

**પેહેલી સ્થિતિમાં** ગર્ભનો ડાબો નિતંબ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે અને જમણો નિતંબ પાછળના ઢાબા ખૂણામાં હોયછે (આ. ૨૨૩). **બીજી સ્થિતિમાં** તેનો જમણો નિતંબ ડાબા ઇસ્કીયમ તર્ફ અને ડાબો નિતંબ પાછળના જમણા ખૂણા તર્ફ આવેછે.

આ બે સ્થિતિમાં તેનું પેટ માની પીઠ તર્ફ હોયછે. જે નિતંબ ઇસ્કીયમ અગર પ્યુખીસ તર્ફ હોય તે બીજા નિતંબ કરતાં હમેશા નીચો હોયછે, અને પરીક્ષા કરતાં આંગળીને તે પ્રથમ વાગેછે. નિતંબ નીચે આવ્યા પછી ખભા જે વ્યાસમાં નિતંબ હોય તેજ વ્યાસમાં પેલ્વિસની અંદર દાખલ થાયછે, પણ મસ્તક તેથી વિરૂદ્ધ વ્યાસમાં આવેછે એટલે નિતંબ ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં હોય તો મસ્તક જમણા તિર્કસ વ્યાસમાં હોયછે. અસ્તીની કક્ષામાં ચેહરો સેકમના અંતરગોળમાં જાયછે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુખીક કમાનમાં આવે, એટલે ચેહરાનો ભાગ કોકસીક્સ તર્ફથી બહાર નીકળી આવેછે.

આકૃતિ ૨૨૩. નિતંબ પ્રસવ ૧લી સ્થિતિ.



ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં ગર્ભને પેટ માના પેટ તરફ આવેછે. ત્રીજી સ્થિતિમાં ડાબો નિતંબ ડાબા “આસેટાપ્યુલમ” તરફ આવેછે અને જમણો નિતંબ પાછળના જમણા ખૂણા તરફ રહેછે. ચોથી સ્થિતિમાં જમણો નિતંબ જમણા “આસેટાપ્યુલમ” તરફ અને ડાબો નિતંબ પાછળના ડાબા ખૂણા તરફ રહેછે.

બહાર નીકળતી વખત પેટ પ્રથમ આગળની બાજુએ હોયછે, તે જોવું મસ્તક પેલ્વિસમાં દાખલ થાય તેવું ફરવા માંડીને પાછળની બાજુએ નળયછે, એટલે ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં મસ્તક તો પેટેલી તથા ત્રીજી સ્થિતિ માફકજ બહાર આવેછે. એહેરાનો ભાગ પ્રથમ આગળ હોયછે તે બસ્તીમાં દાખલ થયા પછી ફરીને સેકમના અંતર્ગોળ તરફ જતો

રહેછે અને મસ્તકનો પશ્ચાત ભાગ પ્યુપીસ તરફ આવેછે.

આ પ્રમાણે હમેશાં મસ્તક બહાર આવતી વખત એવી રીતે ફરેછે કે એહેરાનો ભાગ સેકમ તરફ જાયછે અને પશ્ચિમ ભાગ આગળ આવેછે તેથી તે સેહેલાઈથી નીકળી શકેછે. જો એહેરાનો ભાગ આગળ રહે અને પશ્ચિમ ભાગ સેકમ તરફ જાય તો તેને નીકળવાને મુશ્કેલી પડેછે.

નિતંબનો ભાગ બેડ નિતંબ તથા તેમની વચ્ચેના ચીરાથી ઓળખી શકાયછે. પછવાડે કોકસીક્સનું અણીદાર હાડકું લાગેછે. એહેરા ઉપરના નાકની ઢાંડીની માફક કાંઈ ભાગ ઊંચો જણાતો નથી તેથી એ નિતંબ છે એવી ખાતરી થશે. વળી નિતંબની વચમાં ઉત્પત્તિ અવયવ હોયછે.

ઉપાય:—નિતંબથી ગર્ભનો પ્રસવ થવામાં મદદની જરૂર પડતી નથી; માત્ર વિવંચ જનસ્તી લાગેછે. કારણ કે નિતંબથી પ્રસવમાર્ગના મૃદુભાગ જોઈએ તેવા મસ્તકની માફક વિસ્તૃત થઈ શકતા નથી. ફક્ત મસ્તક આવતી વખત મુશ્કેલી પડવાનો સંભવ રહેછે. મસ્તકને આવતાં વાર લાગે તો નાળ ઉપર દબાવુ થવાથી બાળકનો શ્વ જોખમમાં આવી પડેછે. નિતંબ બહાર આવ્યા પછી બાળકને જરા પણ ખેંચવું નહિ અને તે જમ ફરે તેમ ફરવા દેવું અને તેમ ફરવામાં મદદ કરવી. નાભીનો ભાગ બહાર આવે એટલે નાળને થોડો નીચે ખેંચી લેવો. મસ્તકને ગર્ભાશય ઉપરથી દાખલું આવે તો હડપચી છાતીની જોડે રહેછે અને મસ્તક જલદી નીકળી આવેછે. જો હડપચી જૂદી પડી જાય તો

મસ્તક અટકી પડેછે. તેમ થાય તો ડાયા હાથની બે આંગળીઓ ગર્ભના ચેહેરા ઉપર રાખી જમણા હાથની આંગળીએ મસ્તકનો પશ્ચાત ભાગ ઊંચો કરવો અને ગર્ભને તાણી લેવો. તેમ કરવાથી જલદી ગર્ભ ન નીકળે તો ચીમટો લગાડી તેને કાઢવો. ગર્ભ મૂએલો હોય તથા મસ્તક નીકળતું ન હોય તો તેને શિરભેદન કરીને કાઢવો.

**ગ. ગર્ભ કાઢવાર ઘુંટણ અથવા પગથી આવેછે,** તે પણ નિતંબની માફક જૂદી-જૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે પણ તેની મુખ્ય બે સ્થિતિ ગણાયછે. **પેહેલી સ્થિતિમાં** પગના આંગળાં પાછળ હોયછે અને **બીજી સ્થિતિમાં** પગનાં આંગળાં આગળ હોયછે. તેને માટેની યોજના ઉપરની દક્કિકતને મળતી આવેછે. ગર્ભનો પગ અથવા હાથ પ્રથમ આવેછે ત્યારે ઘણુંકરીને કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પૂર્વે પડ પટ્ટી જાયછે અને તેથી પાછળથી તેને વિસ્તૃત થવામાં વિલંબ લાગેછે, અને પ્રસવ થવામાં વિશેષ કાળ લાગેછે; તેથી બાળકનો જીવ વિશેષ જોખમમાં રહેછે.

**ઘ. ગર્ભનું આડું આવવું:**—ગર્ભનો પ્રસવ જ્યારે હાથથી થાયછે ત્યારે તેને આડું આવવું કહેછે. જમણો અથવા ડાબો હાથ પ્રથમ બહાર આવેછે.

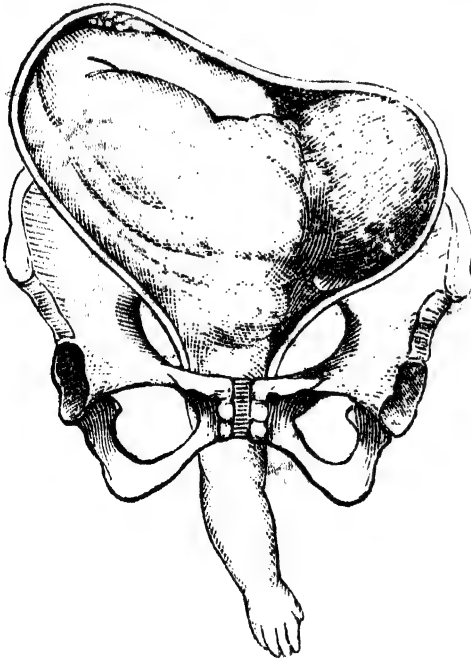
ગર્ભની પીઠ આગળ હોય તથા જમણો હાથ બહાર હોય તો તે **પેહેલી સ્થિતિ** સમજવી (આકૃતિ ૨૨૪). મસ્તક ડાબી બાજુ હોયછે.

જમણા હાથની સાથે ગર્ભની પીઠ પાછળ હોય તો તેને **બીજી સ્થિતિ** સમજવી.

ડાયા હાથની સાથે તેની પીઠ માના અગ્ર ભાગમાં હોય તેને **ત્રીજી સ્થિતિ** સમજવી.

ડાયા હાથની સાથે ગર્ભની પીઠ પાછળ હોય તેને **ચોથી સ્થિતિ** સમજવી.

આ. ૨૨૪. આડો પ્રસવ, ૧ લી સ્થિતિ.

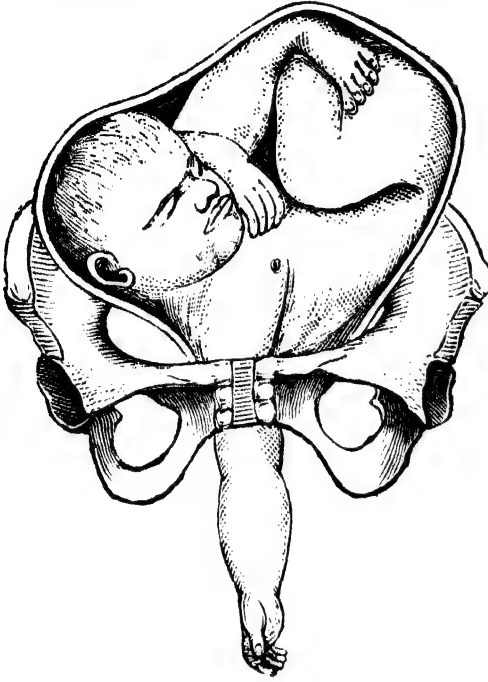


આ પ્રમાણે આડો ગર્ભ જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં હોયછે, તેમાં પેહેલી સ્થિતિ ઘણી સાધારણ હોયછે. આડા ગર્ભમાં પેહેલી અને ચોથી સ્થિતિમાં ગર્ભનું મસ્તક માના ડાયા પડખામાં હોયછે અને પગ જમણા પડખામાં હોયછે. બીજી અને ત્રીજી સ્થિતિમાં તેનું મસ્તક માની જમણી કૂખમાં તથા પગ સામેની કૂખ તરફ હોયછે.

ગર્ભનો કયો હાથ બહાર છે તે જાણવા સાર તે હાથ જેવી સ્થિતિમાં હોય તેવીજ સ્થિતિમાં આપણે હાથ મૂકતાં તેને આપણો જે હાથ અનુસરતો આવે તેજ હાથ ગર્ભનો સમજવો. ગર્ભનો અંશુટો હોય તે તરફ તેનું મસ્તક છે એમ સમજવું.

આડો ગર્ભ આવે તેને માટે ચરણ-બમણનો ઉપાય કરવો. ચરણબમણ કરવાનો

ઉત્તમ કાળ બ્યારે કમળ વિસ્તૃત થઈ રહે અને પડ ફુટવાની તૈયારીમાં હોય ત્યારે જાણવો.  
આ. ૨૨૫. આડો ગર્ભ, ૨ જ સ્થિતી.



કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પેહેલાં પડ ફુટી જાય તોપણ ચરણુબ્રમણ કરવાને વિલંબ કરવો નહિ, હાથ દાખલ કરતી વખત કમળ પહોળું થશે. પડ ફુટ્યા પછી જેમજેમ વખત જતો જાય તેમતેમ વેણુને લીધે ગર્ભ પેલ્વિસની અંદર સંજ્ઞા બેસતો જાયછે, અને પછી ચરણુબ્રમણ કરવું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. લાંબોકાળ વીતી જાય તો તેમ કરવું અશક્ય થઈ પડેછે. તેથી ચરણુબ્રમણને બદલે છાતીબેદન કરવાની જરૂર પડેછે.

કવચિત્ ગર્ભ આડો આવ્યો હોય તે છતાં ફક્ત વેણુનીજ મદદથી તેનું શરીર બેવડ વળીને ગર્ભ જન્મી શકેછે. તેને સ્વાભાવિક બ્રમણ કહેછે.

### નાળનું નીકળી આવવું.

(Prolapsus of funis—પ્રોલાપ્સ ઓફ ફ્યુનીસ.)

હાથપગ અથવા મસ્તકની સાથે કોઈવાર નાળ નીચે ઉતરી આવેછે. તે નીચે આવવાથી ઓરતને કોઈ પ્રકારનું નુકસાન થતું નથી, તેમ પ્રસવ થવામાં કાંઈ અડચણ આવતી નથી, પણ બાળકના પ્રાણની હાનિ થાયછે. ઓરતની અંદર નાળ ઉપર ગર્ભનું દબાણ થવાથી તેમાં લોહીનું ફરવું બંધ પડી જાયછે અને બાળક મરી જાયછે.

ઉપાય:—જે બાળક મરી ગયાની ખાતરી હોય તો કાંઈજ ઉપાય કરવાની જરૂર નથી. પ્રસવ આપોઆપ પૂરો થશે અને મરેલું બાળક અવતરશે. પણ તે જીવતું હોય અગર તે વિશે કાંઈ શક હોય તો જલદી ધલાજ કરવો. જો શકે તો આંગળીની ઉપર નાળને ચડાવી તેને મસ્તકની બાજુએ રાખવું. વેણુ આવશે એટલે મસ્તક નીચે ઉતરવાથી નાળ ઉપર રહી જશે. નાળને ઉંચું ચડાવી દેવાની ખીજ રીત ઉધ્વ આકર્ષણની એવી છે કે ઓરતના નિતંબ નીચે તકીઓ મૂકી તે ભાગ ઊંચો રાખવો અને મસ્તક નીચે રાખવું. એટલે નાળ ઉપર ચડી જશે. ત્રીજી રીત એ છે કે નાળના ઉપર દબાણ થઈ બાળકને મરવાની ધાસ્તી લાગતી હોય તો ચરણુબ્રમણ કરી અથવા ચીમટાવડે તેનો લાગલોજ પ્રસવ કરાવવો. જે મસ્તક નીચે આવ્યું હોય અને કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયું હોય તો ચીમટો લાગુ કરી શકાશે, અને મસ્તક ઊંચું હોય તથા કમળ બરાબર મોટું થયું ન હોય તો ચરણુબ્રમણની ક્રિયા લાગુ પડશે.

## પ્રસવને લગતી શસ્ત્રક્રિયા.

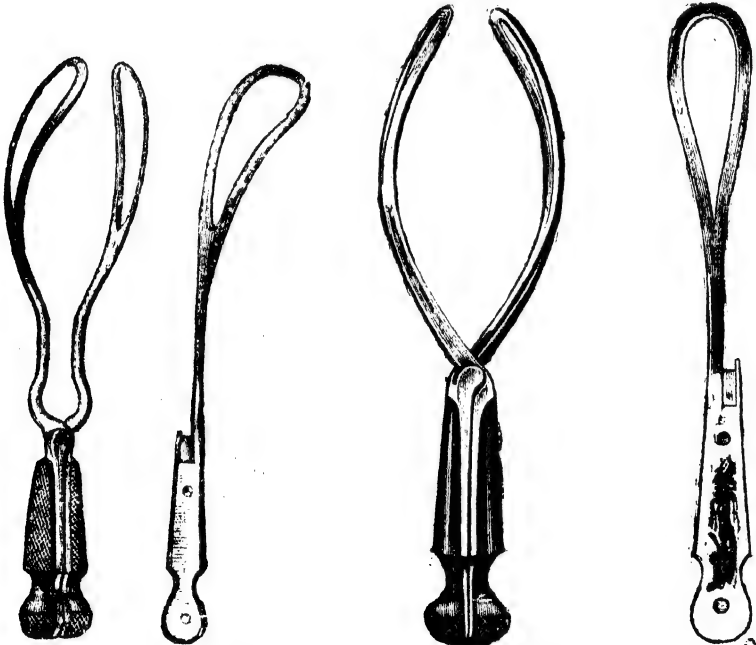
( Obstetric operation—આબસ્ક્રેટીક ઓપરેશન).

જ્યારે ગર્ભ પ્રસવ થવાને કાંઈ અસાધારણ અડચણ આવી પડેછે ત્યારે કેટલાક પ્રકારની શસ્ત્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે. આ શસ્ત્રક્રિયા બે પ્રકારની છે, એક પ્રકારની કિયામાં ગર્ભ તથા તેની મા એ બંનેનો બચાવ કરવાનો હેતુ રહેલો છે, જેમકે વેકટીસ વાપરવાથી, ચીમટા લગાડવાથી, ગર્ભને ફેરવીને કાઢવાથી બાળક તથા તેની મા એ બંનેનો બચાવ થાયછે. બીજા પ્રકારમાં બાળકનાં પ્રાણની દરકાર ન કરતાં ફક્ત સ્ત્રીના જીવને બચાવવાનો હેતુ રહેલોછે, જેમકે બાળકનું શિરભેદન કરી તેને કાઢવાની જરૂર પડેછે.

‘વેકટીસ’ એ પ્રસવ ચીમટાના એક પાંખીયાના આકારનું શસ્ત્ર હોયછે. તે જ્યારે મસ્તક સેહેજ કારણથી પેલ્વીસની અંદર અટકી પડેછે, ત્યારે તેને ફેરવવા તથા નીચે ઉતારવામાં ઉપયોગી થઈ પડેછે. બસ્તીની અંદર ગર્ભની હડપચી છાતીથી ઘૂટી પડી મસ્તક અટકી જાય, અથવા અધોભાગને ઠેકાણે ચેહેરો આવ્યો હોય, અગર મસ્તકનો સેહેજ સ્થિતિાંતર થયેલો હોય, તેને ફેરવીને કાઢવામાં વેકટીસ નો ઉપયોગ થાયછે. જન્મણા હાથની બે આંગળી યોનિમાં કમળામુખની અંદર રાખી તેને આધારે મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગ ઉપર વેકટીસ લઈ જવી અને પછી મસ્તકને ખેંચવું, ફેરવવું અથવા યોગ્ય લાગે તેમ કરવું.

**પ્રસવ ચીમટા:**—જણાવવાના કામમાં ચીખીયા વપરાયછે તેને પ્રસવ ચીમટા કહે—છે. તે બે પ્રકારના હોયછે, એક લાંબો ને બીજો ટુંકો હોયછે.

આકૃતિ. ૨૨૬ આકૃતિ. ૨૨૭ આકૃતિ. ૨૨૮ આકૃતિ. ૨૨૯



લાંબો બેવડા  
વાંકવાળો પ્ર-  
સવ ચીમટા.

લાંબા પ્રસવ  
ચીમટાનું એ-  
ક પાંખીયું.

ટુંકા પ્રસવ ચીમ-  
ટાનો નમુનો.

ટુંકા પ્રસવ ચીમ-  
ટાનું પાંખીયું.

લાંબા ચીમટાના બે પ્રકાર છે. એક સીધો લાંબો ચીમટો હોય છે તથા બીજો વાંકો લાંબો ચીમટો હોય છે. વાંકો લાંબો ચીમટો હોય છે, તેનો વાંક અસ્તીની ધરીના વાંકને અનુસરે છે. જ્યારે ગર્ભ અસ્તીપ્રદેશથી ઊંચો અગર આગમનદ્વારમાં હોય ત્યારે લાંબો ચીમટો કામ આવે છે, અને જો ગર્ભ અસ્તીની અંદર નીચે અગર નિર્ગમનદ્વારમાં આવેલો હોય તો ટૂંકો ચીમટો ઉપયોગમાં આવે છે. ચીમટાથી ત્રણ કામ થાય છે—મસ્તકને ખેંચવાનું, ફેરવવાનું અને દાખવાનું. જ્યારે ઉપરથી ગર્ભાશય બાળકને બરાબર હડસેલી ન શકે ત્યારે ચીમટા તેને ખેંચવાના કામમાં આવે છે. અસ્તીપ્રદેશમાં માથું એકજ સ્થિતિમાં અટકી રહ્યું હોય તો ચીમટા તેને ફેરવવાના કામમાં આવે છે. મસ્તક વિશેષ મોટું હોય અથવા પેલ્વીસનો વ્યાસ જરા નાનો હોય તો ચીમટા મસ્તકને દાખવાના ઉપયોગમાં આવે છે. જેમ ચીમટો લાંબો હોય તેમ વધારે ઉપયોગી થઈ પડે છે અને ખેંચવામાં વધારે જોરાવર હોય છે. ટૂંકા ચીમટાની જગોએ લાંબો પણ વાપરી શકાય છે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં ચીમટાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, ગર્ભાશય અચેત પડે, માર્ગમાં કાંઈ અડચણ નહે, અગર સ્ત્રી અથવા બાળકનો જન જોખમમાં હોય તો ચીમટાના સાધનથી પ્રસવ કરાવવા જરૂર પડે છે.

૧. પ્રથમ ખૂબ વેણ આવ્યા પછી તે બંધ પડી જાય, સ્ત્રી થાકી જાય અને તેથી ગર્ભ અટકી રહ્યો હોય, અને જો અંદરના મૃદુભાગ વિસ્તૃત થયા હોય તો ચીમટા વડે ગર્ભને બહાર કાઢી લેવો.

૨. ચેહેરો અથવા મસ્તક અધોભાગમાં હોય અને તેમનો લાંબો વ્યાસ પેલ્વીસના ટૂંકા વ્યાસમાં ફસાઈ ગયો હોય તો ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો.

૩. ચીમટાના દબાણથી મસ્તકનો વ્યાસ પાંચ અંધો ઇંચ કમી થઈ શકે છે, માટે જો પેલ્વીસના વ્યાસથી મસ્તકનો વ્યાસ તેટલો મોટો હોય તો ચીમટાવડે કાઢી શકાય છે.

૪. મસ્તકની સાથે હાથપગ અથવા નાળ કોઈ વખતે ઉતરી આવે તો મસ્તકને ચીમટાવડે નીચે લાવવું.

૫. પગથી અવતરતાં બાળકના મસ્તકનો ભાગ પેલ્વીસમાં આવતાં અટકી જાય અને નાળ ઉપર દબાણ થતું હોય તો ચીમટાવડે જલદીથી તાણી લેવું.

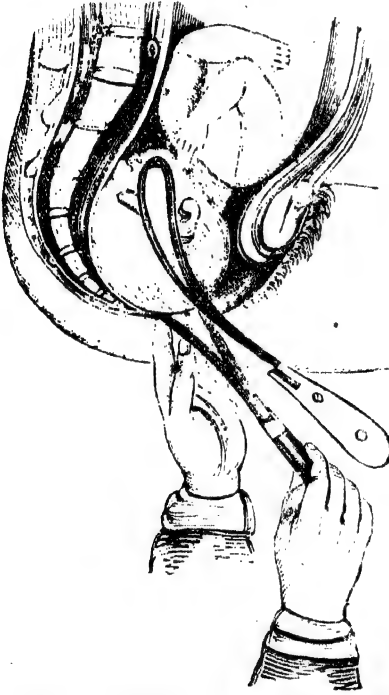
૬. કેટલીકવાર રક્તપ્રવાહ, આંચકા, ગર્ભાશયવિદારણું ઇલાદિ અકસ્માતમાં સ્ત્રી અથવા બાળકનો જીવ બચાવવા માટે ચીમટાના સાધનથી ગર્ભનો જલદી પ્રસવ કરાવવામાં આવે છે.

જ્યાંસૂધી કમળ સારી રીતે વિસ્તૃત ન થયું હોય, અથવા તે બહુ કઠોર હોય, અને મૃદુ ભાગ સૂજી આવ્યા હોય તો લાંસૂધી ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો નહીં. જ્યારે મસ્તકના વ્યાસ કરતાં પેલ્વીસનો વ્યાસ ઘણો કમી હોય અથવા પેડુની અંદર કાંઈ અંથી ઇલાદિ અડચણ હોય તો ચીમટા વાપરવા નહીં.

ટૂંકો ચીમટો નાંખવાની રીત:—સ્ત્રીને ડાબે પડખે સવાડી બિછાનાની કોર ઉપર કેડની પાંછળનો ભાગ રાખવો. પેશાબ નહીં થયો હોય તો સળીવતી તેને કાઢી લેવો અને મસ્તક પેડુમાં કેવી સ્થિતિમાં છે તેનો પૂરતો નિર્ણય કરવો. એમ ધારે કે અસ્તીની કક્ષામાં

મસ્તક પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં રહેલું છે અને ગર્ભનું લલાટ સેક્રમ તર્ફ છે. હવે ચીમટો નાંખતાં તેનાં પાંખિયાં ગર્ભના બેડ કાન તર્ફ જવાં જોઈએ. હમેશાં ઉપરનું પાંખીયું પ્રથમ દાખલ કરવું; અને પછી તેને અનુસરીને નીચેનું પાંખીયું દાખલ કરવું. ડાબા હાથની બે આંગળી તેલવાળી કરી યોનિમાં ગર્ભના જમણા કાન તર્ફ ઉપર ભાગમાં કમળમુખની અંદર લઇ જવી; જમણા હાથમાં ઉપરનું પાંખીયું ઉભું પકડી તેલવાળું કરી ડાબા હાથની હાથેળી તથા આંગળીના આધારે આસ્તેથી ગર્ભના મસ્તક ઉપર લઇ જવું. જેમ તે અંદર જાય તેમ તેનો હાથો ઉભો કરવો.

આ. ૨૩૦. નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તકને ચીમટા લગાડે છે. એક પાંખીયું બરાબર દાખલ થયા પછી



તેને પ્યુખીસ તર્ફ લઇ જઇ તે કાંઈ મદદગારને હાથમાં આપી તથા ડાબા હાથની આંગળીઓ સામેની બાજુ ડાબા કાન સૂધી અંદર રાખી, તેને આધારે નીચેનું પાંખીયું ઉપરના પાંખીયાની બરાબર સામે અંદર જવા દેવું (આ. ૨૩૦). તેનો હાથો ઊંચે અને પાંખીયું નીચે રહે છે. તે અંદર જાય તેમ હાથો નીચે ઉતારવો, બે પાંખીયાં બરાબર અંદર જશે તો તેના હાથ બહારથી એક-મેક સાથે બરાબર ખીડાઈ જશે. જો ન ખીડાય તો એક અગર બેડ પાંખીયાં પાછાં ખેંચી ફરીથી ખીડાય તેવી રીતે પાછાં નાખવાં. અંદર જતાં જો કાંઈ અટચણ લાગે તો હાથો આળુઆળુ હલાવવો, ઉપર નીચે હલાવવો નહીં.

વેળુ ન આવતી હોય તે વખતે ચીમટાનાં પાંખીયાં અંદર નાંખવાં. પાંખીયાં નાંખતાં કમળમુખને કાંઈપણ ધજ્જ ન આવે એવી સંભાળ રાખવી. વળી દરેક પાંખીયું નાંખતાં અધટિત જોર વાપરવું નહીં, પણ આસ્તેથી નાંખવાં, જેથી મસ્તક તથા સ્ત્રીના શરીરના બીજા ભાગને હરકત થાય નહીં.

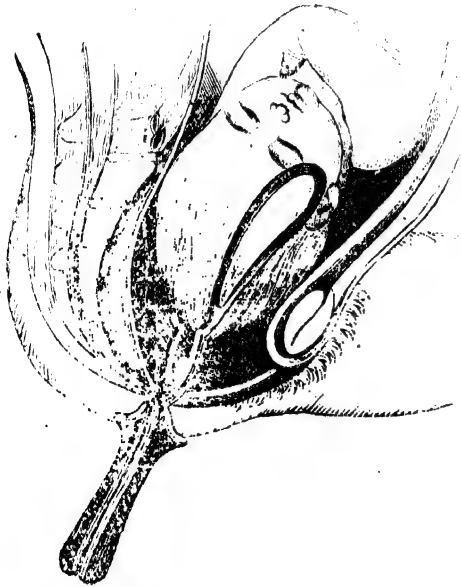
ચીમટો ખીડ્યા પછી વેળુ આવતી હોય તો દરેક વેળુની સાથે ચીમટાને ખેંચવો અને વેળુ ન આવતી હોય તો અકેક મિનિટને અંતરે ઘટારત જોરથી ખેંચતાં જવું. ખેંચતી વખતે હાથ ઉપર સાધારણ દબાણ રાખવું, નહીં ખેંચતી વખતે દબાણ છોડી દેવું, એટલે બાળકના મસ્તકપર અધટિત દબાણ જારી ન રહે. કઈ દિશામાં ખેંચવું તેનો વિચાર રાખવો.

મસ્તક આગમનદ્વારમાં, કક્ષામાં અગર નિર્ગમનદ્વાર પાસે હોય તે ધ્યાનમાં લઈ જ્યાં હોય તે ભાગની ધરીની દિશામાં આકર્ષણ કરવું. આગમનદ્વારમાં મસ્તક હોય ત્યારે

ચીમટાના હાથા ગુદા તરફ રાખવા, અને જેમજેમ મસ્તક નીચે બહાર આવતું જાય તેમ-  
તેમ તેની ધરીને અનુસરી હાથા અગ્રભાગમાં લાવવા જોઈએ. નિર્ગમનદ્વારમાંથી નીકળતી  
વખત બેસણીને ઈજા ન પહોંચે એટલા માટે ત્યાં આસ્તેથી ખેંચવું. જે ગર્ભાશય સંકોચાતું  
હોય તો નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તક આવે એટલે ચીમટા કાઢી લેવા. અને બાકીનો પ્રસવ સ્વા-  
ભાવિક રીતે થવા દેવો.

**લાંબા ચીમટા પ્રવેશ કરવાની રીત:**—કુમર જે વર્ણન આપ્યું તે ટૂંકા ચીમટાને  
માટે છે. મસ્તક અસ્તીની કક્ષામાં નીચે હોય અગર નિર્ગમનદ્વારમાં હોય ત્યારેજ ટૂંકા ચીમટા  
વપરાયછે. ટૂંકા ચીમટા બાળકના મસ્તકને આધારે વપરાયછે. તેનાં પાંખીયાં એવી રીતે  
પ્રવેશ કરવાં કે તે કાનપર થઈને મસ્તકના બાળુના ભાગને પકડે. કાન અસ્તીના ગમે તે  
વ્યાસમાં હોય તે વ્યાસમાં ટૂંકા ચીમટા જવો જોઈએ. લાંબાચીમટા માટે જૂદો નિયમ છે.  
તેનો પ્રવેશ મસ્તકના આધારે નહીં પણ અસ્તીના આધારે કરવો પડેછે. મસ્તક આગમ-  
નદ્વારમાં જાય હોય ત્યારે લાંબા ચીમટાનો ઉપયોગ થાયછે. તે માટે લાંબા ચીમટાને હમેશાં  
અસ્તીના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં નાંખવા પડેછે. ચીમટામાં મસ્તકનો ગમે તે ભાગ આવે  
તેનો બિચાર નહીં કરતાં અસ્તીના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં તેને દાખલ કરવા. તેમાં વળી  
વાંકા લાંબા ચીમટાને માટે તો આ નિયમ અવશ્ય છે. લાંબા ચીમટા નાંખતાં ગર્ભાશય  
અથવા કમળામુખને ઈજા પહોંચવા સંભવ છે. માટે ડાબા હાથની બે આંગળી અગર ચારે  
આંગળાં યોનિમાં થઈ કમળામુખની અંદર જવા દેવાં. તેને આધારે ઉપરનું અને પછી નીચેનું એ

આ. ૨૩૧. આગમનદ્વારમાં  
મસ્તકને લાંબા ચીમટા લગાડયો.



પ્રમાણે વારા ફરતી પાંખીયું દાખલ કરવું.  
તેના હાથાની દિશા બેસણી તરફ હોયછે.  
(આ. ૨૩૧). તેને ખેંચતાં જેમ મસ્તક નીચે  
ઉતરે તેમ હાથાની દિશા આગળ આવતી જ-  
ાયછે અને મસ્તક બહાર આવતી વખત હાથ  
છેક પેટ બાણી જાયછે. ટૂંકા ચીમટા કરતા  
લાંબા ચીમટા દાખલ કરવામાં અને વાપરવામાં  
વિશેષ મૂશ્કેલી અને જોખમ છે. જ્યારે મસ્તક  
નીચે નિર્ગમનદ્વાર પાસે હોય અને લાંબા ચી-  
મટા વાપરવા હોય તો તેને ટૂંકા ચીમટાનો  
નિયમ લાગુ પડેછે.

જ્યારે અસ્તીનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૪  
થી ૩ $\frac{1}{2}$  ઇંચ સુધી હોય તો ચીમટા વતી  
પ્રસવ થઈ શકેછે. વ્યાસ તેથી કમી હોય  
તો ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો નહીં.



### અપૂર્ણ-ગર્ભ-પ્રસવ કરાવવાની રીત.

(Induction of Premature Labour-ઈન્ડક્શન ઓફ પ્રીમેચર લેબર).

બાળક અને તેની માતા બંનેના જીવનો બચાવ કરવાના હેતુથી અપૂર્ણગર્ભ-પ્રસવ કરાવવાની જરૂર પડે છે. માટે જ્યારે સજીવ ગર્ભ નીકળવા આશા રાખી શકાય ત્યારે આ પ્રસવ કરાવવામાં આવે છે. સાત માસની પેહેલાં જન્મેલા બાળકની જીવવાની આશા ઘણીજ જૂજ રહે છે તેથી સાત મહિના પૂરા થયા પછી ગર્ભપ્રસવ કરાવવામાં આવે છે. જો સાત મહિના પેહેલાં માતા જીવને નુકસાનીનો ભય હોય તો બચ્ચાની દરકાર કર્યા સિવાય ગર્ભને ગમે તે વખતે પાડવામાં આવે છે. અપૂર્ણ મહિને ગર્ભાશય આદિ ભાગો સ્વાભાવિક રીતે પ્રસવ માટે અનુકૂળ હોતા નથી, માટે અધરે મહિને જળાવવામાં આવેલ ભય હોય છે. મોટો ભય એ છે કે ઓર ગર્ભાશયથી બરાબર છુટી પડતી નથી, અને તેથી રક્તસ્રાવ થાય છે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં અધરે મહિને જળાવવાની જરૂર પડે છે.

૧. બરતી (પેટીસ) વિકૃતાકૃતિ હોય અને તેમાંથી પૂરા મહિનાનો ગર્ભ નીકળી શકે તેમ ન હોય તો અધરે પ્રસવ કરાવવો. જો પેટીસનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૩૧ ઇંચ હોય તો તેમાંથી પૂર્ણમાસી ગર્ભ નીકળી નહિ શકે, માટે તેટલો અથવા તેથી કમી વ્યાસ જણાય તો અપૂર્ણ ગર્ભ કાઢવાની જરૂર પડે છે.

૨. બરતીની અંદર કોઈ ગ્રંથી થઈ માર્ગ રૂંધન કરે અથવા યોનિ ક્રિયા કમળ-મુખ કોઈ વ્યાધિને લીધે સંકુચિત થઈ ગયેલ હોય, તેને માટે પણ અધરે જળાવવાની જરૂર પડે છે.

૩. ઓધાનના વખતમાં સ્ત્રીની તંદુરસ્તીમાં અસાધારણ બિગાડ થયો હોય; જેમ કે લાંબો વખત અનિવાર્ય ઉલટી અથવા ઝાટો થતો હોય, અને તેને લીધે જંદગીની દૈહિક લાગે, અથવા ગર્ભાશયના મુખ ઉપર ઓર આવેલી હોય અને તેમાંથી ઘણો રક્તપ્રવાહ થતો હોય, અથવા આંચકા, ફેફસું, શોથ અને ફેફસાં અથવા રક્તાશયનો કાંઈ મોટો વ્યાધિ હોય, તેને માટે પણ અપૂર્ણ માસે ગર્ભ પ્રસવ કરાવવાનો કોઈવાર પ્રસંગ આવે છે.

ઉપર કહેલા કોઈપણ કારણને લીધે જ્યારે ગર્ભપતન કરવાનું અવશ્ય લાગે ત્યારે ઓધાનના કોઈપણ કાળે તેમ કરવું પડે છે. પણ બની શકે ત્યાંસુધી સજીવ ગર્ભ નીકળી શકે તેટલા કાળ પર્યંત વાટ જોવી.

સજીવ ગર્ભ જન્મવાને માટે સાત મહિના પૂરા થયા જોઈએ. તેનાપર જેટલા વધારે દિવસ થાય તેટલી તેને જીવવાની વધારે આશા રાખી શકાય છે, અને તેથી દિવસ કમી હોય તો કમી આશા બાંધી શકાય છે.

ગર્ભ પાડવાને માટે આપધિ આપવામાં આવે છે તેમજ યોનિદ્વારે કટલીક રીતથી પતન કરવામાં આવે છે. મૂળ મુદ્દો એટલોજ છે કે કોઈપણ સાધનથી વેળું લાવવી, એટલે ગર્ભાશય સંકોચાવા માટે તેવી યોજના કરવી. ગર્ભપાત કરવાની મુખ્ય રીત નીચે આપવામાં આવી છે.

૧. ગર્ભના પડને ફેડી ગર્ભજળનો સ્રાવ થવા દેવો, કે જેથી ગર્ભાશય સંકોચાઈ વેળું શરૂ થશે. “ગમ ઇન્ડાર્ટીક કાયેડર” નામની મૂત્રસળી આ કામમાં વપરાય છે. તેનો

છેડા થોડા કાપી નાંખી, તેને ગર્ભાશયમાં લઇ જઇ, તેની અંદરથી રૂપાનો વાળો નાખવો અને અંદરના પડનું ભેદન કરવું; એટલે ગર્ભજળ નીકળશે, અને દશથી ચાળીશ કલાકમાં વેળુ શરૂ થશે. અથવા પડભેદક શસ્ત્ર વાપરવું.

સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ગર્ભપ્રસવ થવામાં કમળમુખ વિસ્તૃત થવાનો કેટલોક આધાર ગર્ભજળની થેલી ઉપર છે, અને તેનાથી ગર્ભનું રક્ષણ પણ થાયછે; પણ ઉપર પ્રમાણે મડ ફોડવાથી જળનો સ્ત્રાવ અગાઉથી થઈ જાયછે અને વેળુ પછી શરૂ થાયછે. તેથી કમળમુખ ઉપર ગર્ભનું દબાણ થવાથી કમળ અને ગર્ભ બંનેને ઘણું પહોંચવાનો સંભવ છે, તેમ થવાથી પીડ વધારે દુઃખદાયક થઈ પડેછે.

૨. બીજી રીત એવી છે કે પ્રથમ કમળમુખને વિસ્તૃત કરવાની યોજના કરવી. વાદળી અથવા “સીટેગલ” ના ફડકાને કમળમુખની અંદર મકવો, એટલે તેના ધ્રુલવાથી કમળમુખ થોડું ઘણું પહોંચું થશે. ચારપછી તે ફાટી લેઇ તેને ઠેકાણે રખાવી થેલી કમળમાં મૂકી તે દવા અથવા પાણીની પીચકારીથી ભરવી, એટલે કમળ જરૂર જેટલું વિસ્તૃત થઈ શકશે. રખાવી થેલી નાનીમોટી થાયછે તે એક પછી એક જોઈએ તેવડી વાપરવી. આ સાધનથી ત્રણ ચાર કલાકની અંદર ગર્ભપ્રસવ થઈ શકેછે.

૩. ત્રીજી રીત એ છે કે ગર્ભપડને ગર્ભાશયથી કમળમુખની આસપાસ બે ત્રણ ઇંચના પ્રદેશમાં છુટાં પાડવા, એટલે દશથી વીશ કલાકમાં વેળુ શરૂ થશે. પડ જૂદાં પડવા માટે કમળમુખની અંદર ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, અથવા તેની અંદર સળી નાખીને ફેરવવી. જેમ વધારે પ્રદેશમાં અથવા ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગ સૂધી ગર્ભાશયથી પડ છુટાં પડે, તેમ વેળુ જલદી અને ઝારથી આવી વેટલો છુટકો થાયછે.

કેટલાક ગર્ભાશયની અંદર પાંચ છ ઇંચની પોક્કળ સળી ઘાલી તે વાટે ચાર પાંચ ઓંસ પાણીની પીચકારી મારેછે એટલે વેળુ તરત શરૂ થાયછે. સળી અંદર નાખતાં ગર્ભાશયને ઈજા પહોંચવા સંભવ છે.

૪. કોઇ ડાકતર યોનિની અંદર થોડા દિવસ ગરમ પાણીની પીચકારી દરરોજ બે ત્રણ વખત મારવા ભલામણ કરેછે; તેથી થોડા દિવસમાં વેળુ આવેછે.

૫. કોઈ ગર્ભાશયની અંદર સળી અથવા તેના આકારનો બીજો કાઇ પદાર્થ ઘાલી વેળુ શરૂ થાય ત્યાંસુધી તેમાં રાખવાની ભલામણ કરેછે.

આપણા દેશી ભોંકામાં લજ્જસ્પદ વર્તણુક છુપાવવા માટે કેટલીકવાર ગર્ભપાત કરવાની કોશીશ કરવામાં આવેછે. તેમાં મુખ્યત્વે કરીને આ છેલા સાધનનો લાભ લેવામાં આવે છે. કોઇ થોરની ડાળી ઘાલેછે, કોઈ વાંસની મોટી નાખેછે, કોઇ સળીને એળીથો ચોપડીને, અને કોઈ ચીત્રકની સળી નાખેછે.

૬. ગર્ભપતન કરવા સાડ વિજળી લગાડવામાં આવેછે. સ્તન ઉપર કેટલાક પ્રકારનાં તેલ ચોપડવામાં આવેછે. અરગટ આપવામાં આવેછે. ટંકળખાર અપાયછે, અને કેટલાક સખ જુલાય આપવામાં આવેછે, પણ તેથી ફાયદાને અદલે ઘણુંકરી નુકસાન થાય છે. સખ જુલાયથી કેટલીકવાર જીવ જાયછે. આ ઊપાયોમાં ફક્ત બરોસો રાખવા લાયક અરગટ છે, પણ તેનાથી ગર્ભ મૂએલો આવેછે.

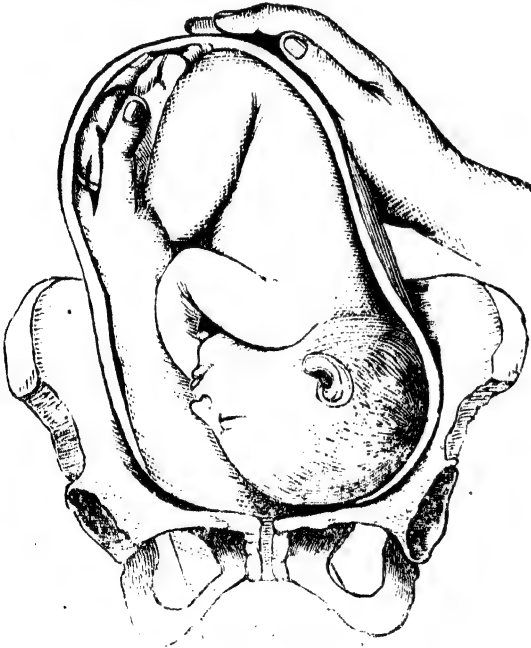
## ગર્ભને ફેરવવાની રીત.

( Version-વરઝન ).

ગર્ભ આડો અથવા બીજી અયોગ્ય સ્થિતિમાં આવતો હોય તો તેને ફેરવીને યોગ્ય સ્થિતિમાં લાવવાની જરૂર પડે છે. ગર્ભને એ રીતે ફેરવાય છે. એક તેને **મસ્તકથી** ફેરવવામાં આવે છે તથા બીજી તેને **પગથી** ફેરવીને બહાર કાઢવામાં આવે છે.

**મસ્તક ભ્રમણ:**—જો ગર્ભ બસ્તીના આગમનદ્વારમાં દાખલ થતી વખતે ગર્ભના અધોભાગમાં મસ્તકને બદલે ખભો, ઠોક, અથવા ચેહેરાનો ભાગ આવતો લાગે; ને પડ ન ફૂટયું હોય, લાંલગી ગર્ભને ફેરવી તેને ઠેકાણે યોગ્ય સ્થિતિમાં મસ્તકને લાવી શકાય છે. એક હાથ યોનિની અંદર ગર્ભાશય મુખમાં રાખવો અને બીજો સ્ત્રીના પેટ ઉપર રાખવો. બંને હાથની યથાસ્થિત આળસવર્ણીથી મસ્તક બરાબર અધોભાગમાં આવે તે પ્રમાણે ફેરવવું. મસ્તકની સાથે એકાદ હાથ અગર નાળ આવતો હોય તો, તેને ઊંચે ખેંસવી દેઈ ગર્ભાશય ઉપર દબાવું કરી માથાને નીચે ખસેડવું. માથું બરાબર સ્થિતિમાં આવે એટલે પડ ન ફૂટયાં હોય તો ફેરી નાખવાં.

આ. ૨૩૨. ચરણભ્રમણ—પગ પકડી ગર્ભ ફેરવે છે. બીજા હાથે પેટપરથી મદદ કરે છે.



**ચરણ ભ્રમણ:**—ચરણભ્રમણ એટલે પગથી ફેરવવાની રીત. એવી છે કે ગર્ભાશયની અંદર હાથ નાખી એક અથવા બેઉ પગને પકડી ગર્ભને ફેરવીને બહાર કાઢવો. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં એ પ્રમાણે ગર્ભને પગથી જણાવવાની જરૂર પડે છે.

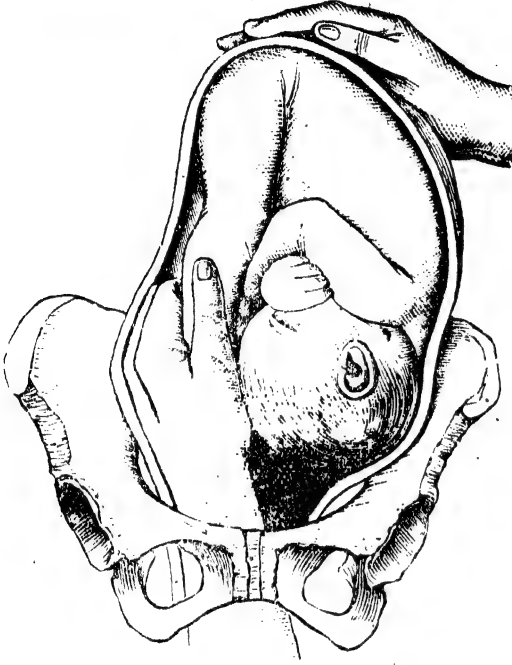
૧. જ્યારે ગર્ભ આડો આવ્યો હોય એટલે તેનો હાથ બહાર આવ્યો હોય અથવા અધોભાગને ઠેકાણે તેનું ઘડ આવ્યું હોય તો ચરણથી ફેરવવાની અગત્ય પડે છે.

૨. ચેહેરા અધોભાગને ઠેકાણે આવ્યો હોય અગર સ્ત્રીનું પેટ બહુ ઢીલું હોવાથી ગર્ભ આગળ આવી પડ્યો હોય તો કોઈવાર ગર્ભ પગથી ફેરવી કાઢવા જરૂર પડે છે.

૩. ઝોર કમળમુખપર આવેલી હોય, આંચકી થઈ હોય, ગર્ભાશય વિદારણ થયું હોય, નાળ નીચે ઉતરી આવ્યું હોય અથવા સ્ત્રીનું મૃત્યુ એકાએક થયું હોય તો તેને માટે પણ પગ ફેરવીને ગર્ભપ્રસવ કરાવવામાં આવે છે.

આ. ૨૩૩. ચરણ બ્રમણ—આગલી

આકૃતિ કરતા વિશેષ થવું આવેછે



ચરણબ્રમણ કરવા ધણોજ અનુકૂળ સમજવો. એ થેલી ડૂટયા પછી જમ વધારે કાળ જાય તેમ ગર્ભ ફેરવવાને વધારે મુશ્કેલી પડેછે. કમળ વિસ્તૃત થઇને થેલી ડૂટી હોય તો જમ અને તેમ ગર્ભને જલદી ફેરવી કાઢવો. જ્યારે થેલી ડૂટયાને ધણો કાળ વીતી ગયો હોય, બધુંએ જળ વહી ગયું હોય, અને ગર્ભસ્થાન બાળકના ઉપર જોરથી સંકોચાર્થ બેઠું હોય તથા યોનિની અંદરનો ભાગ સૂજી આવ્યો હોય તો ગર્ભને ફેરવી કાઢવાનું કામ ધણુંજ મુશ્કેલ તથા જોખમભરેલું થઈ પડેછે.

**ચરણબ્રમણ કરવાની રીત:**—સ્ત્રીને ડાબી બાજુ બિછાના ઉપર કેડની પાછળનો ભાગ કોર ઉપર રાખી સૂવાડવી. મળમૂત્રનો ખુલાસો ન હોય તો કરાવવો. પછી ડાકટરને અનુકૂળ આવતો હોય તે હાથ યોનિમાં દાખલ કરવાની તૈયારી કરવી.

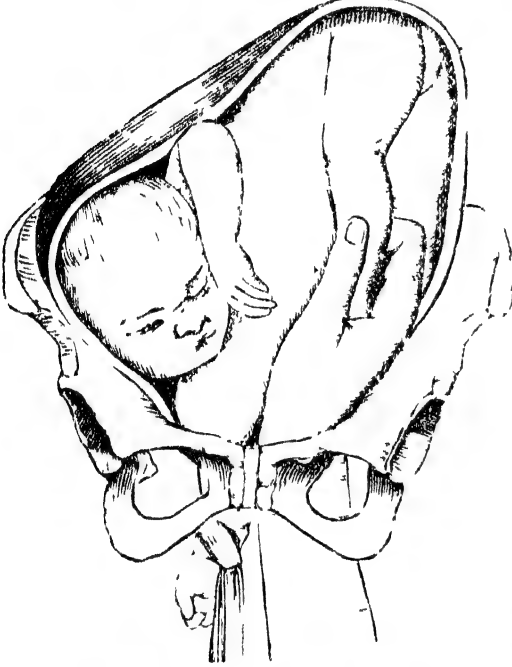
બાળકનો જે હાથ બહાર આવ્યો હોય તેજ બાજુનો પોતાનો હાથ અંદર નાખવાથી ઠીક પડશે. જે બાળકની પીઠ માના પેટ તરફ હોય તો તેને ડાબા હાથથી ફેરવવું ઠીક પડશે, અને તેની પીઠ માની પીઠ તરફ હોય તો જમણા હાથથી ફાવશે. સારાંશ એ છે કે આપણો જે હાથ બાળકના પેટ ઉપર થઇને પગનું ગૃહણ કરવા સેહેલાઇથી જઇ શકે એ હાથ વધારે ફાવશે. હમેશાં વેણ આવવી બંધ હોય તે દરમિયાન હાથનો પ્રવેશ કરવો. હાથનાં પાંચ આંગળાં ભેગાં કરી, ઉપરની બાજુ (હથેળીમાં ન લગાડવું) તેલ

૪. એકાદ વખત પેલ્વીસની વિકૃતાકૃતિને લીધે ગર્ભિના મસ્તકથી પ્રસવ થવો મુશ્કેલ પડેછે પણ “ચરણબ્રમણ” કરવાથી મસ્તકની અડચણ કેટલેક દરજ્જે દૂર થાયછે. કમકે મસ્તકનો નીચેનો ભાગ ઉપરના ભાગ કરતાં સુમારે અરધો અથવા પોણે ઇંચ વ્યાસમાં કમી હોયછે. પેલ્વીસમાં સેહેલાઇથી આવી શકેછે અને તેની પાછળ ઉપરનો ફેદભાગ લાંબો ને પાતળો થઇને નીકળી શકેછે.

હમેશાં કમળમુખ સારીપેઠે વિસ્તૃત થયા પછી ગર્ભને ફેરવવાની તૈયારી કરવી. ક્યોરોફોર્મ સુંઘાડીને એ કામ કરવું વધારે સુગમ પડેછે. ગર્ભજળ થેલી ડૂટવાની પેહેલાનો કાળ

લગાડી, યોનિની અંદર આસ્તેથી હાથ દાખલ કરવો. પછી કમળમાં દાખલ થતાં બાળકના ખભા ઉપરથી છાતી અને પેટ તરફ હાથને આસ્તેઆસ્તે લઇ જવો. તેમાં જ્યારે વેણુ આવે ત્યારે હાથને સ્થિર રાખી દેવો અને બંધ થાય એટલે આગળ વધવું. છેવટ ઉપરથી ગર્ભના પગને પકડવો (આ. ૨૩૪). આ પ્રમાણે હાથ અંદર નાખતી વખત ગર્ભાશયને પોતાના બીજા હાથથી નીચે દાખી રાખવું અથવા મદદગારને તે પ્રમાણે દાખી રાખવા કહેવું.

આ. ૨૩૪. આરોગર્ભ. બીજસ્થિતિ. ચરણબ્રમણ



હાથ નાંખતી વખત પડની ચેલી સાબિત હોય તો હાથને ગર્ભાશય તથા પડની વચ્ચે જવા દેવો અને ઉપરના ભાગમાં ગયા પછી પડને આગળીના નખવડે ફેડીને પગને પકડવો અને નીચે લાવવો (આ. ૨૩૩ તથા ૨૩૪). આવો પ્રસંગ કવચિતજ આવે છે. ઘણું કરી પેટ ફટી ગયા પછી ફેટલોક કાળ ગયા પછી ગર્ભ ફેરવવાનું કામ આપણા હાથમાં આવે છે.

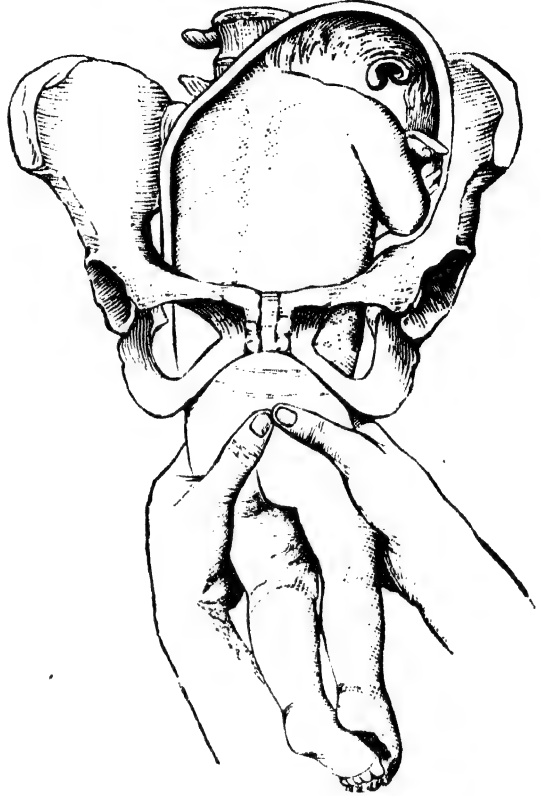
હાથ અંદર પહોંચ્યા પછી બાળકના પગ અને હાથ ઓળખવામાં ભ્રાંતિ થાય છે. ટૂંકા કાળીને મળતા આવે છે પણ તે જરા વધારે મોટા અને ગોળ હોય છે, અને કાણી વધારે અણીદાર

હોય છે. કાણીનો ખૂણો પગ ભણી હોય છે અને છૂટણનો ખૂણો મસ્તક ભણી હોય છે. પગ અને હાથના ફણાઓની ભ્રાંતિ થાય છે, પણ પગનાં આગળા નાના, અંગુઠો ભેગો, અને વાળવા મુસ્કલ પડે એટલો તકાવત હોય છે.

આપણા હાથની અંદર બેઉ પગ બરાબર પકડી શકાય તો બેઉને ખેંચવા, અને તેમ નહીં તો એક પગને બરાબર પકડી નીચે લાવવો. જંગના મૂળમાંથી પગ પકડાય તો વધારે સહેલાઈથી નીચે લવાય છે. ખતતા સુધી ગર્ભનો જે હાથ બહાર આવ્યો હોય તેની સામેનો પગ પકડવો અને હમેશાં ગર્ભના પેટની બાજુથી નીચે આણવો; કદી પછવાડેની બાજુએ લાવવો નહીં. એક તરફથી અંદરથી આ પ્રમાણે પગ ખેંચવામાં આવે છે, તેજ સમયે બીજા તરફથી બહારની બાજુ પેટ ઉપરથી (આ. ૨૩૫) એવી રીતે ચોળાવવું કે ગર્ભની અંદરની ગતિને મદદ થાય, અને તેનું મસ્તક તથા બહાર આવેલો હાથ અંદર ચડતાં જાય.

એક પગ બહાર નંગ સૂધી આવે એટલે બીજી નંગના મૂળમાં આંગળી ભરાવી તેને નીચે તાણી લેવી, પછી બાકીનો પેટનો ને છાતીનો ભાગ સેહેજ નીકળી આવશે. નાભીનો ભાગ બહાર આવે કે તરત નાળને થોડો નીચે ખેંચી લેવો, એટલે તે તણાય નહીં અને નાભીને ઈજા પહોંચે નહીં. પેટનો અને છાતીનો ભાગ બહાર નીકળતી વખત બાળકને આસ્તેથી એવી રીતે ફેરવતાં જવું કે આગમનદારના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ આવે, અને મસ્તક બસ્તીની કક્ષામાં આવે સારે ચેહેરાનો ભાગ સેકમના અંતરગોળામાં જાય. આ વખતે ગર્ભના બેડ હાથ અંદર મસ્તકની સાથે હોયછે. તેમાંથી પ્રથમ એક ખભા ઉપર અને

આ. ૨૩૫. ચરણબ્રમણ પૂરે થવા આવ્યુંછે.



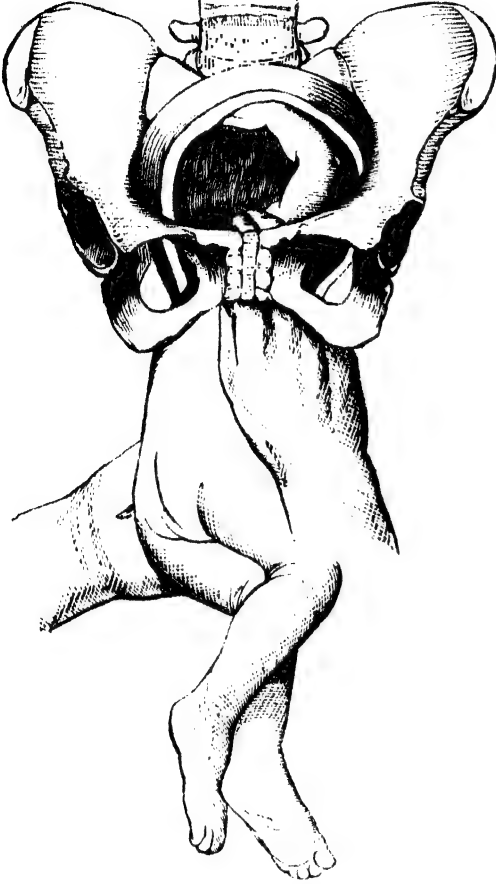
પછી બીજા ખભા ઉપર આંગળા ચડાવી (આ. ૨૩૬) હાથને બહાર ઉતારી લેવા, એટલે નિર્ગમનદારમાં મસ્તકનો ભાગ આવશે. ઉપરથી ગર્ભાશયના દબાણને લીધે હડપચી છાતીની સાથે દશે તો જરા ખેંચવાથી મસ્તક સેહેજ બહાર નીકળી આવશે, પણ જો હડપચી છાતીથી જૂદી પડી ગઈ હોય તો હડપચી અને મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગ વચ્ચેના લાંબા વ્યાસમાં મસ્તક આવી પડેછે, તેથી ત્યાં અટકી પડેછે. માટે બે આંગળાં ગર્ભના ઉપલા જડબાપર રાખી હડપચી નીચે લાવવી. તેજ વખતે મસ્તકની પછવાડે આંગળાં ભરાવી મસ્તક ઊંચું કરવું એટલે ડોક વળીને તે બહાર નીકળી આવશે. તેમ ન આવે તો ચીમટા લગાડી મસ્તકને કાઢવું.

પ્રથમ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે બધું ગર્ભજળ નીકળી ગયું હોય, ગર્ભસ્થાન ઘણું કાળ ગયા પછી સંકોચાઈને અનાવકાશ થઈ ગયો હોય, તો અંદર જગા ન હોવાથી ગર્ભને ફેરવી કાઢવાનું કામ અતિ મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ગર્ભ પણ ઘણુંકરીને મૃત્યુ પામેલો હોયછે. તેમ હોય સારે ગર્ભનું શીર અથવા છાતી ભેદન કરી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

## ઉદરવિદારણુગર્ભપ્રસવ.

(Caesarean Section—સીઝેરીયન સેક્શન.)

આ. ૨૩૬. ચરણુબ્રમણું છેવટ.



કેટલીક વખત એવો પ્રસંગ આ-  
વેછે કે ગર્ભનો સ્વાભાવિક રસ્તે થઈને  
પ્રસવ થયો અશક્ય થઈ પડેછે, ત્યારે  
સ્ત્રીનું પેટ અને ગર્ભાશય ચીરીને  
ગર્ભને બહાર કાઢવાની જરૂર પડેછે  
તેને ઉદરવિદારણુ કહેછે. આ ભ-  
ગંકર શસ્ત્રક્રિયામાં સ્ત્રીના જીવને ઘણું  
જોખમ રહેછે. પ્રસવ કરાવવા માટે  
જે કાંઈ ક્રિયાએનો ઉપયોગ કરવામાં  
આવેછે, તેનો પ્રથમ હેતુ એવો હો-  
યછે કે બાળક તથા તેની મા એ  
બંનેના જીવને બચાવવા. પણ એઉના  
જીવ બચી શકે તેમ ન હોય અને  
એકનો જીવ જાય તોજ બીજનો  
બચે એમ હોય તો બાળકનો પ્રાણ  
જતાં માનો પ્રાણ બચાવવો. કાંઈ  
ધિભ્રાજની માના જીવની આશા ન  
હોય તો બચ્યાને બચાવવાની કોશીશ  
કરવી. નીચે આપેલા પ્રસંગમાં ઉદ-  
રવિદારણુ ક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે.

૧. જ્યારે ખરતીપિંજર એવી વિકૃતાકૃતિ થઈ જાય કે તેનો વ્યાસ એ ઈંચથી કમી હોય  
તો સજીવ ગર્ભ તેમાંથી નીકળી શકેજ નહીં; પણ તેનું ભેદન કરવા છતાં પણ સ્ત્રીના  
અંગને અતિ ધજ્જ પહોંચ્યા સિવાય નીકળી શકે તેમ હોતું નથી, માટે ઉદરવિદારણુ કરવા-  
ની જરૂર પડેછે. અસ્થિની વિકૃતાકૃતિ સિવાય બીજી કોઈ વ્યાધિરૂપ ગ્રંથીને લીધે તેનો વ્યા-  
સ એ ઈંચથી કમી થઈ જાય તો પણ ઉપર પ્રમાણે કરવાની જરૂર પડેછે.

૨. જ્યારે સ્ત્રી અકરમાતથી, રક્તપ્રવાહથી અથવા કોઈ વ્યાધિથી એકાએક મરણુ  
પામેછે ત્યારે તરતજ ઉદરવિદારણુ કરવામાં આવે તો ગર્ભ સજીવ નીકળી શકે. પાંચ  
દશ મિનિટની અંદર ગર્ભ કાઢી લેવામાં આવે તોજ તે સજીવ નીકળેછે.

૩. કોઈ કારણને લીધે ગર્ભાશય ઝૂટી ગયું હોય અને ગર્ભ પેટની અંદર આવી ગયો  
હોય, તો અથવા ગર્ભની ઉત્પત્તિ ગર્ભાશયની બહાર થઈ હોય તો તેને માટે ઉદરવિદારણુ  
સિવાય બીજો ધિભ્રાજ નથી.

૪. યોનિની અંદર કમળ આદિને અર્બુદ આદિ વ્યાધિ થયો હોય અને તેને ક્ષીણે તે રસ્તેથી પ્રસવ ન થઈ શકતો હોય અને સ્ત્રીની ઘણો કાળ જીવવાની આશા ન હોય તો આ ઉપાયથી પ્રસવ થઈ શકે છે.

ઉદરવિદારણ કરવાની રીત:—ઉદરવિદારણ કરવામાં સ્ત્રીને ક્લોરોફોર્મ આપી નાભીની નીચેથી મધ્ય રેખામાં છથી આઠ ઇંચ લાંબો છેદ મૂકવો, પેટની ત્વચા તથા અંતરપડ કાપી તેને અનુસરીને પાંચથી છ ઇંચનો છેદ ગર્ભાશયને મૂકવો, અને ગર્ભને બહાર કાઢી લેવો. ગર્ભને કાઢ્યા પછી ઓર તથા પડ કાઢી લેવાં. ગર્ભાશયનો છેદ મૂકતાં અંદર બાળકને ઈન્ન ન પહોંચે તેવી સંભાળ રાખવી. મદદગારે પેટ અને ગર્ભાશયની દીવાલ અને સાથે પકડવી એટલે રક્ત તથા ગર્ભજળ પેટની ખોમાં ન જાય. આવા પ્રસવમાં મોટો ભય રક્તપ્રવાહનો હોય છે. ઘણો રક્તપ્રવાહ થાય તો ગર્ભસ્થાનને મસળવું અથવા તેની અંદર બરફ લગાડવો અગર વિજળી લગાડવી, જેથી ગર્ભસ્થાન સંકુચિત થઈ પ્રવાહ બંધ થશે. ગર્ભાશયમાંથી યોનિ વાટે એક સળી મૂકી રાખવી. ચારપછી ગર્ભાશયને સીવી લેવો, ને પેટને ટાંકા મારવા, તેનાં ઉપર પટ્ટી મૂકીને યોગ્ય રીતે પેટ બાંધી લેવું. થોડા દિવસ હલકો ને થોડો પ્રવાહી ખોરાક દેવો, અને અશીણ તથા યોગ્ય જણાય તેટલો ખાંડી આપવો.

### શિરભેદન.

( Craniotomy—ક્રેન્યોટોમી.)

જ્યારે અસ્તીનો વ્યાસ ગર્ભ અકર્બધ મસ્તકથી નીકળી ન શકે એટલો ટૂંકો હોય, ત્યારે ગર્ભનું શિરભેદન કરવામાં આવે છે. મસ્તકભેદન કરવાનો હેતુ એવો હોય છે કે ખોપરીની અંદરનો મગજનો ભાગ બહાર કાઢી નાખવાથી તેનું કદ નાનું થઈ, અસ્તીના ટૂંકા વ્યાસમાંથી નીકળવાને લાયક થાય છે. શિરભેદન કરવાને કાતરના આકારનું લાંબા હાથાવાળું શસ્ત્ર ( આ. ૨૩૭ ) થાય છે, તેમા મુખ્ય તદ્દાવત એ છે કે તેની ધાર પાંખીઆંની અંદરની બાજુએ ન હોતાં બહારની બાજુએ હોય છે. તે વતી શિરભેદન કરી મગજનો ભાગ કાઢી નાંખી, ખોપરીના ભાગને મજબૂત ચીમટા (આ. ૨૩૮ ) વડે પકડી અથવા તેમાં આંકડીયો (આ. ૨૩૯) ભરાવી ગર્ભને બહાર ખેંચી કાઢવામાં આવે છે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં શિરભેદન કરવામાં આવે છે.

૧. જ્યારે ગ્રંથી અથવા બીજા કારણને લીધે અસ્તીનો કોષપણ વ્યાસ ત્રણ ઇંચથી કમી અને બે ઇંચની ઉપર હોય તો શિરભેદન કરવાથી ગર્ભને કાઢી શકાય છે. અસ્તીનો વ્યાસ ત્રણ ઇંચથી ઉપર હોય તો ચરણબ્રમણથી ગર્ભપ્રસવ કરાવી શકાય છે, અને તે બે ઇંચથી કમી હોય તો શિરભેદન કરવાનો હેતુ રહેતો નથી, કેમકે તેટલા વ્યાસમાંથી શિરભેદન કરેલો ગર્ભ પણ સ્ત્રીને ભયંકર ઇન્ન પહોંચ્યાજ્યા સિવાય કાઢી શકાતો નથી. તેથી ઉદરવિદારણ કરવાની જરૂર પડે છે.

૨. જ્યારે પેલ્વીસના વ્યાસ યથાસ્થિત હોય પણ મસ્તક ઘણું મોટું હોય અને તેમાંથી નીકળી શકે તેમ નહોય તો શિરભેદન કરવું, જેમકે ગર્ભના મસ્તકના જળદરને માટે



શિરભેદન કરવું યોગ્ય છે.

૩. મસ્તક તથા હાથ બેઉ સાથે ઉતરી આવ્યા હોય અને હાથ પાછો ઉપર ચડે તેમ ન હોય, તેમજ મસ્તક નીચે ઉતરી શકે તેમ ન હોય તો શિરભેદન કરવું પડે છે.

૪. બ્યારે ગર્ભ મૃત્યુ પામ્યો હોય અને પ્રસવ થતાં વિલંબ થતી હોય તો શિરભેદન કરી તેને જલદી કાઢી લેવો કે જેથી સ્ત્રીની પીડા દૂર થાય.

આકૃતિ. ૨૩૭.

શિરભેદકશસ્ત્ર.



આકૃતિ. ૨૩૮.

મસ્તકચીમટા.



આકૃતિ. ૨૩૯.

મસ્તકચીમટા.



૫. આંચકા, રક્તપ્રવાહ દાવાદિ પ્રસંગે તાત્કાલીક પ્રસવ કરાવવાની જરૂર પડે છે જે ચીમટાનો ઉપયોગ થઈ શકતો ન હોય તો આ ઉપાયથી પ્રસવ કરાવવો.

હવે કોઈ પ્રસંગે શિરભેદન કરવું એમ નિશ્ચય થાય તો પછી તેમ કરવાને વધારે વિલંબ કરવો નહીં. કમળમુખ વિસ્તૃત થાય એટલે તરત શિરભેદન કરવું. પ્રથમ કેટલાકનો એવો વિચાર હતો કે ગર્ભ મરી જાય ત્યાંસુધી વાટ જોવી, પણ તેમ કરવામાં કોઈ અર્થ નથી, કેમકે ગર્ભને તો વેહેલું મોટું મરવુંજ છે પણ જેમ વધારે વિલંબ થાય તેમ સ્ત્રીને નુકસાન પહોંચવા દેહેશત રહે છે.

શિરભેદન કરવાની રીત:—ટેમ્પલ અથવા બિછાના ઉપર સ્ત્રીને ડાબે પડખે સુવાડી ડાબા હાથની બે આંગળીયો મસ્તકના અધોભાગને લગાડવી અને તેને આધારે શિરભેદક શસ્ત્ર જમણે હાથે દાખલ કરવું. ઘણી સંભાળથી સ્ત્રીના ભાગને હરકત ન પહોંચે તેમ ગર્ભના મસ્તકની અંદર ભોકવું, અને ભોક્યા પછી તેને ઉઘાડવું એટલે એક દિશામાં ચીરો પડશે. પછી ફેરવીને બીજો ત્રિશૂળાકાર પડે તેવો છેદ કરવો. પછી મગજને જરા છૂંદીને કાઢી નાંખવું. ત્યાર પછી ઝોપરીના કોઈ અનુકૂળ ભાગમ આંકડીયો ભરાવી અગર ચીમટાથી પકડી ગર્ભ કાઢી લેવો.

**છાતીભેદન.**

( Evisceration—એવીસરેશન.)

શિરભેદન સિવાય છાતીભેદન કરવાનો કોઈવાર પ્રસંગ આવે છે. જ્યારે ગર્ભ આડો આવ્યો હોય, એક હાથ બહાર હોય અને ઘણો કાળ વીતી ગયો હોય તથા ગર્ભાશય સંકોચાવાથી ગર્ભ પેદવીસમાં સજ્જડ બેસી ગયો હોય તો શિરભેદન અથવા ચર્લુબ્રમણની ક્રિયા બની શકતી નથી. તેથી છાતીનો ભાગ જે નીચે હોય છે તેનું ભેદન કરી અંદરના અવયવ બહાર કાઢી નાંખીને ગર્ભને બહાર કાઢવામાં આવે છે.

**શિરછેદન** ( ડીકાપીટ્રેશન )—આ સિવાય શિરછેદન કરવાની એક બીજી ક્રિયા છે. ચીમટાના આકારનું એક ગરજ થાય છે. તે મસ્તક ઉપર ઘરાઘરા આવે તેમ ચીમટાની માફક લગાડ્યા પછી તેનો બહારનો રક્ત ફેરવવાથી મસ્તકનો ચુરો થઈ જાય છે અને પછી તેને કાઢી લેવામાં આવે છે. ઉપર કહ્યું છે કે અસ્તીનો વ્યાસ બે ઇંચનો હોય ત્યાંસુધી શિર-ભેદનની ક્રિયા લાગુ કરી શકાય છે, પણ જે તે કરતાં પાંચી અરધો ઇંચ વ્યાસ કમી હોય તો તેને આ શિરછેદનની ક્રિયા લાગુ પાડવામાં આવે છે.

**પ્રસવને લગતી કેટલીક ભાંજગડ.**

( Complicated Labour—કોમ્પ્લીકેટેડ લેબર.)

પ્રસવ સંબંધી ભાંજગડમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

૧. ઝોરનું અંદર રહેવું. ૨. રક્તપ્રવાહ. ૩. આંચકી. ૪. ગર્ભાશયનું ફુટવું. ૫. ગર્ભાશયનું અંદરથી બેવડ વળવું.

**ઝોરનું અંદર રહેવું.**

( Retention of Placenta—રિટેન્શન ઓફ પ્લાસેન્ટા ).

તેને આપણમાં સાધારણ રીતે ઝોર કિંચે ચડી ગઈ એમ કહે છે. હમેશાં બાળક અવતર્યા પછી થોડી મિનિટમાં ઝોર બહાર આવે છે. સુમારે અરધાથી એક કલાકમાં તે બહાર ન આવે તો તેનું કારણ શોધી કાઢવું. ઘણુંકરી નીચે લખેલા ત્રણ કારણ માંહેલા કોઈપણ કારણથી ઝોર અંદર રહી જાય છે.

અ. ગર્ભાશય પૂર્ણપણે સંકોચાય નહિ તો ઝોર અંદર રહી જાય છે.

આ. ઝોર ઉપર હોય દરમીયાન ગર્ભાશયનો નીચેનો ભાગ સંકુચિત થઈ જાય તો તે બહાર આવી શકતી નથી.

ઇ. ઝોર કાંઈ વ્યાધિને લીધે ગર્ભસ્થાનને ઝોંટી રહે છે તેથી બહાર આવી શકતી નથી.

અ. પ્રસવ થઈ ઝોર નીકળ્યા પછી ગર્ભાશય સંકુચિત થઈ એક કલાક દડાની માફક પેટમાં થઈ રહે છે, પણ જ્યારે ગર્ભાશય ઘરાઘરા સંકુચિત થતું નથી ત્યારે તે પેટની અંદર નરમ મોટું લોચા જેવું લાગે છે. ઝોર તેની અંદર રહે છે. ઝોર તેની સાથે તદ્દન સંબંધમાં હોય તો રક્તપ્રવાહ થતો નથી, પણ થોડો અથવા છેક જૂદો પડી હોય તો લોહી વેહેવા માંડે છે.

ઈલાજ:—પેટ ઉપર ચોળીને ગર્ભાશયને દાખવું એટલે તે સંકુચિત થશે, અરગટ આપવું, એર ગર્ભાશયથી છુટેલી હોય તો અંદર હાથ નાખીને તેને કાઢી લેવી. અંદર હાથ જવાથી ઘણુંકરી ગર્ભાશય સંકોચાયા વગર રહેતું નથી. (તે સિવાય રક્તપ્રવાહ જોવો.)

આ. ગર્ભસ્થાનનો નીચેનો ભાગ સંકોચાવાથી વખતે એર ઉપર રહી જાયછે. આ પ્રમાણે સંકોચાઈને કમળનો ભાગ બંધ થઈ જાય, અથવા ગર્ભાશયનો વચ્ચેનો ભાગ સંકોચાઈ તેની આકૃતિ રેતીની ઘડી જેવી થઈ જાયછે. યોનિમાં હાથવતી તપાસ કરવાથી ગર્ભાશયનો સંકોચાયેલો ભાગ માલમ પડશે. ગર્ભાશય આવી રીતે અનિયમિત સંકોચાયછે તેનાં ઘણાં કારણો હોયછે. નાળને તાણવાથી, એકાએક પ્રસવ થવાથી, અને પ્રસવ થવામાં ઘણો વિલંબ લાગવાથી અનિયમિત સંકોચ થાયછે. જોડું, અથવા બહુ ગર્ભજનને લીધે ગર્ભાશય બહુ પહોળું હોવાથી તેનો સંકોચ અનિયમિત થાયછે.

ઉપાય:—એર નહીં પડવાનું આવું કારણ માલમ પડી આવે તો તરતજ હાથનાં પાંચે આંગળાં ભેગા કરી, ગર્ભાશયની અંદર સંકુચિત ભાગમાં પ્રવેશ કરી એરને કાઢી લેવી.

ઈ. એર કાંઈ વ્યાધિને લીધે ગર્ભાશયને ચોંટી રહી હોય અને તેથી બહાર ન આવે તો તેમાં ફેટલુંક જોખમ છે. એર જે ભાગમાં ચોંટેલી હોય તેની આસપાસનો ગર્ભાશયનો ભાગ સંકોચાયછે. ગર્ભાશય સંકોચાવા છતાં પણ એર જૂદી છૂટી પડતી નથી. એર આવી રીતે છુટેલી ન હોય તો તેને માટે હાથ અંદર નાખી આંગળી વતી સંભાળથી ખોતરીને તેને જૂદી પાડીને કાઢી લેવી. જે કાંઈ ભાગ બહુ ચોંટેલો હોય તો તેને જીખેડવા માટે બહુ બળ વાપરવું નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી વખતે ગર્ભાશયને ઘણું પહોંચવાનો સંભવ રહેછે. જે એરનો કાંઈ ભાગ ચોંટેલો બાકી રહી જાય તો તેની ત્રણ માંહેની એક ગતિ થાયછે. ૧. ફેટલાક વખત પછી તે ભાગ છૂટે પડી બહાર આવેછે. ૨. અથવા ફેટલાક વખત પછી તે સડી જઈને બહાર નીકળી જાયછે. ૩. અથવા ફેટલાક વખત પછી તેનું અંદરનેઅંદર શોષણ થઈ જાયછે.

જે તે ગર્ભાશયમાં રહીને સડવા માંડે તો તેથી સ્ત્રીને તાઢ આવી તાવ આવેછે, શરીર ગરમ થાયછે, જીભ સૂકી પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, ધાવણ બંધ પડી જાયછે અને યોનિસ્ત્રાવ પણ વખતે બંધ થઈ જાયછે. પણ ઘણુંકરી આથી સ્ત્રાવ બંધ થવાને બદલે જલસ્ત્રી આવેછે તથા વાસ મારેછે. તેને માટે ગરમ પાણીની પીચકારીથી યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. એરતને કાવત રહે અને તાવ ઉતરે એવી દવા આપવી.

### રક્તપ્રવાહ.

( Flooding—ફ્લડીંગ. )

એ વિષય અતિ ઉપયોગી છે કેમકે સ્ત્રી તથા તેના બાળકના જીવનો આધાર તેના ઉપર રહેલોછે. બાળકનો પ્રસવ થયાની પૂર્વે જે રક્તપ્રવાહ થાયછે તેને પ્રસવાપુર્વિકપ્રવાહ કહેછે અને બાળકનો પ્રસવ થયા પછી થાયછે તેને પ્રસવાનંતરપ્રવાહ કહેછે.

**પ્રસવાયુર્ધ્વ પ્રવાહ:**—પ્રસવ થયા પેહેલાં રક્ત વહેછે તે હમેશાં ઓરનો ગર્ભાશયથી થોડોધણો સંબંધ તૂટવાના કારણથી વહેછે. પ્રસવ થયાની પેહેલાં રક્તપ્રવાહ થાયછે તેના બે બેદ કરવામા આવ્યાછે.

૧. આકસ્મિક રક્તપ્રવાહ. ૨. અચૂકપ્રવાહ—અધોગત જરારે લીધે થનાર પ્રવાહ.

**૧. આકસ્મિક પ્રવાહ (એક્સીડન્ટલ હેમરેજ):**—સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ઓર ગર્ભાશયના ઉર્ધ્વ અગર મધ્ય ભાગને વળગેલી હોયછે. ઓર આ પ્રમાણે પોતાને સ્વાભાવિક ઠેકાણે ગર્ભાશયમાં હોવા છતાં કાંઈ અકસ્માતને લીધે થોડી ઘણી તેનાથી છૂટી જાય અથવા તૂટી જાય તો રક્તપ્રવાહ થાયછે, તેને આકસ્મિક પ્રવાહ રહેછે. રક્ત બહાર આવેછે; અથવા ક્યારેક અંતર્યામ ગર્ભાશયની અંદરજ પ્રવાહ થાયછે. જેમ ઓરનો વધારે ભાગ જૂદો પડ્યો હોય તેમ જાસ્તી સ્ત્રાવ થાયછે.

ઓર છૂટી પડવાનાં કારણ ઘણાં છે; જેમકે પછાડ લાગવાથી, ધક્કો અથવા મારને લીધે, ઇજા થવાથી, જોર કરવાથી, કોઈ પ્રકારનો અતિશ્રમ કરવાથી, ગાડીનો આંચકો આવવાથી અથવા મનોવિકારને લીધે ઓર છૂટી પડી આવેો રક્તપ્રવાહ થાયછે.

**ચિન્હ:**—રક્ત જાય તેના પ્રમાણમાં ચિન્હ થાયછે. થોડું લોહી જાય તો વિશેષ જાણવા જેવાં ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ ઘણું લોહી જાય તો નાડી તીવ્ર અને નમળી ચાલેછે, આંખે અંધારાં આવે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાય, શરીર ટાઢું પડી જાય, ચેહેરો શીકા થઈ જાય, બેચેનપણું અને હાથ પગની તોડ થાય, શ્વાસ થાય, મૂર્છા આવે, અને પ્રવાહ બંધ ન થાય તો મૃત્યુ નીપજેછે. ઉપર કહ્યુંછે કે લોહી બહાર દેખાયછે અથવા અંદરજ રહેછે. જો બહાર આવતું હોય તો કેટલું જાયછે તે નજરે જોવાથી માલમ પડશે. વેંણ આવતી હોય તો દરેક વેંણની સાથે પ્રવાહ બંધ રહેછે, ને તે બંધ થાયછે એટલે પાછો પ્રવાહ શરૂ થાયછે. તેમજ મૂર્છા આવે ત્યારે પ્રવાહ બંધ રહેછે, અને પાછું ચેતન આવે ત્યારે પ્રવાહ શરૂ થાયછે.

**ઉપાય:**—જો પ્રવાહ થોડો હોય અને પ્રસવકાળ દૂર હોય તો ઓરતને સૂવાડી રાખી, યાહી ઔષધિ જેમકે સ્ક્યુગરલેડ, ગ્લાલીક ઍસિડ, સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ અને અશીણની દવા આપવાથી ફાયદો થશે. પ્રવાહ બંધ ન થાય તો યોનિમાં ડુચો ભરવાથી પ્રસવ થવાને ઉત્તેજન મળેછે, અને પ્રવાહ વધારે હોય તો જેમ જલદી પ્રસવ થાય તેમ સાફ, નહિ તો બચ્ચાના જીવને હરકત પહોંચેછે. એક તર્ફથી ઠાંસીને યોનિમાં ડુચો ભરી બીજી તર્ફથી પેટ ઉપર પટો બાંધવો. વળી લોહી જવાથી કમળમુખ નરમ થાયછે અને તેથી સેહેલાઈથી પહોળું થાયછે. સારીપેટે વેંણ આવતી હોય તો પડને ફેડી નાખવું, પડ ફેડવાથી ગર્ભાશય વધારે સંકોચાશે અને રક્તપ્રવાહ કમી થશે. વળી ગર્ભાશયને સંકોચાવા માટે અરગટ આપવું. ડુચાથી તથા આ ઉપાયથી પણ પ્રવાહ બંધ ન થાય તો કમળમુખને રબરની થેલીવડે જલદી વિસ્તૃત કરવું અને તે વિસ્તૃત હોય તો બાળકને ચર્ણબ્રમણથી અથવા ચીમટાથી કાઢી લેવું. જો ગર્ભ મૃત્યુ પામ્યો હોય તો તેનું શિરભેદન કરીને તાત્કાળ પ્રસવ કરાવવો. જો અતિ પ્રવાહથી ઓરતનો જીવ જોખમમાં આવી પડ્યો

હોયતો ખીજા આદમીનું લોહી તેણીના શરીરમાં નાંખવાની જરૂર પડેછે. આ લોહી શી રીતે નાખ્યું તેની રીત આગળ આપેલી છે (આકૃતિ ૧૩૧ પૃષ્ઠ ૫૩૧).

૨. અચૂક પ્રવાહ—અધોગતજરા (પ્લાસેન્ટા પ્રીવ્યા):—ઝોરને સંસ્કૃતમાં જરા કહે-  
છે, ઝોર જ્યારે કમળમુખની આસપાસ આવેલી હોય તેને અધોગતજરા કહેછે. સ્વાભાવિક  
રીતે ઝોર ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગમાં કત્પત્ર થાયછે. માનું લોહી ગર્ભાશયમાં થઈ ઝો-  
રમાં જાયછે અને તેમાંથી ગર્ભનું પોષણ થાયછે. હમેશાં બાળકનો પ્રસવ થયા પછી ઝોર  
પડી જાયછે. પણ જ્યારે ઝોર અધોગત આવેલી હોય ત્યારે પ્રસવ થવાની પેઠેલાં તે છુટી  
પડવા લાગેછે, અને તેથી રક્તસ્રાવ થાયછે. અધોગતજરા હોય ત્યારે રક્તપ્રવાહ થયા વગર  
રહેતોજ નથી તેટલા માટે તેને અ. કપ્રવાહ કહેછે.

ચિન્હ:—જરા અધોગત એટલે કમળની આસપાસ એક અપવાદ તરીકે ક્વચિત્જ  
જોવામાં આવેછે, પણ જ્યારે ત્યાં હોય ત્યારે અતિ રક્તપ્રવાહ થાયછે. રક્ત ઘણું વહેછે  
એટલુંજ નહિ પણ તે એકાએક ને કાંઈ કારણ વિના વહેવા માંડેછે. પાછો પ્રવાહ આ-  
પોઆપ બંધ થઈ જાયછે અને વળી આડપંદર દડાંડે એકદમ દેખાયછે. ઘણુંકરી આદમો  
મહિનો અધુસારતા અને ક્વચિત્ તેની પેઠેલાં આ પ્રમાણે પ્રથમ પ્રવાહ થાયછે અને પછી  
જેમ દિવસ પુરા થયા આવે તેમ વધારે લોહી વહેછે, તપાસ કરતાં કમળનો ભાગ વઢો,  
નરમ અને સ્નિગ્ધ લાગેછે અને તેમાં નાડી જેવો થડકા જણાયછે.

ઝોર બરાબર કમળના મધ્યમાં આવી રહેછે અથવા તેના કિનારા ઉપર લાગેલી હોયછે. જે  
બરાબર મધ્યમાં લાગેલી હોય તો આંગળીને નરમ લોહીના લોચા જેવી તે આખા કમળ  
મુખમાં આવેલી લાગેછે. જે કિનારા ઉપર હોય તો માત્ર તે એક બાજુ લાગેછે અને  
ખીજા તરફ પડ તથા ગર્ભનો ભાગ લાગશે.

પ્રસૂતકાળ શરૂ થાય એટલે પ્રવાહ વધવા માંડેછે. જેમજેમ ગર્ભાશય સંકોચાય અને કમળ  
વિસ્તૃત થાય તેમતેમ ઝોરના સંબંધની રક્તનળીઓ તૂટી જઈ લોહીનું પૂર ચાલેછે. વેણુ  
આવે ત્યારે લોહી વધારે નીકળેછે અને તે બંધ પડે ત્યારે લોહી કમી આવેછે. આ અધો-  
ગતજરાનો પ્રવાહ આકસ્મિક પ્રવાહથી જૂદો નીચેની નિશાનીથી ઓળખી શકાયછે.

આકસ્મિક પ્રવાહમાં વેણુની સાથે લોહી બંધ થાયછે અને વચલા અંતરમાં વહેછે. પડની  
થેલી અથવા કાંઈ ગર્ભનો ભાગ આંગળીને જણાયછે. કમળનો ભાગ પાતળો હોયછે અને  
પ્રવાહ થવાનું કાંઈપણ કારણ માલમ પડી આવેછે જેમકે કાંઈ જાતનો માર, પછાડ ઇલાદિ.  
અધોગતજરાના પ્રવાહમાં વેણુ આવે ત્યારે રૂધીર જલસ્તી વહેછે અને વેણુ બંધ થાય એટલે  
કમી પડેછે. કમળની અંદર નરમ ગાભા જેવી ઝોર લાગેછે. કમળ જાડું તથા તેની અંદર  
નાડીનો થડકો થાયછે. કાંઈપણ કારણ સિવાય વખતે ઝોરત ભરજીંઘમાં હોય તે દરમિયાન  
પ્રવાહ એકદમ શરૂ થાયછે, અને પાછો એકદમ બંધ પડેછે. લોહી જાય તેને લીધે થતાં  
શારીરિક ચિન્હ આગળ દર્શાવેલાંછે. (પૃષ્ઠ ૮૦૭).

ઉપાય:—જો પ્રસવકાળ દૂર હોય ને રક્તસ્રાવ ઘણો ન હોય તો તેને બંધ કરવાને  
ઉપાય કરવા. ઝોરતને શાંત રાખી સુવાડી રાખવી. સ્યુગરલેડના બે ગ્રેન, ડીસ્યુટ આસે-

ટીક ઍસિડના અરધો દ્રામ સાથે પાણીમાં દર એ કલાકે આપવા; અથવા લાડેનમ મિનિમ ૧૫ તથા ગ્લાસિક ઍસિડ ગ્રેન ૧૫ આપવો. પણ જો લોહી ઘણું જડું હોય તો પ્રસવ જલદી થાય તેવી યોજના કરવી. કમળ વિસ્તૃત થાય એટલે બાળકને ચરણબ્રમણ કરી કાઢી લેવું. તે વિસ્તૃત થયાની પેહેલાં રક્ત અટકાવવા સારૂ કમળ તથા યોનિમાં ડુચ્છો ધાલવો. તેનાથી રક્ત બંધ થશે ને દરમીયાન વેણુ આવશે તેમ કમળ પહોળું થશે. વેણુ બરાબર ન આવતી હોય તો પડને ફેડવું તથા જરૂર લાગે તો અરગટ આપવું, અને પેટ ઉપર સખત પટ્ટો બાંધવો. તેને લીધે કમળ અને ઓર ઉપર મસ્તકનું દબાણ થવાથી પ્રવાહ બંધ થશે, અને અધોગત ઓરને લીધે કમળ નરમ હોયછે તેથી તે જલદી વિસ્તૃત થાયછે. જો એટલા ઉપાય કરવા છતાં પણ પ્રવાહ જરૂરી રહે અને કમળ વિસ્તૃત ન થાય તો રબરની થેલીની યોજનાથી કમળને પહોળું કરવું. કમળ  $\frac{1}{2}$  થી  $\frac{3}{4}$  પ્રમાણમાં વિસ્તૃત થયું હોય તો તે નરમ હોવાથી તેમાં હાથ જમ શકેછે. માટે બાળકને ફેરવી કાઢવાને વિચંચ કરવો નહીં.

અધોગતજ્વરને લીધે અતિ પ્રવાહ થાયછે. તે હદ બહાર થાય તો બાળક અને ઓરત બેઉના જનનની ખુવારી થાય. ઉપરના ઉપાયોમાં બેઉનો જનન બચાવવાનો હેતુ રહેલોછે. જ્યારે ઘણું રૂધીર જાય, ઓરતની નાડી અતિ તીક્ષ્ણ પડી જાય, શરીર ટાકું થઈ જાય, શ્વાસ તથા ગભરાટ જેવાં ભયંકર ચિન્હ જણાય તો બાળકના જીવની દરકાર ન કરતાં ઓરતનો જીવ ઉગારવાને કાળજી રાખવી. આવે વખતે બાળકને ફેરવવાનો પ્રયત્ન કરવા જમએ, તો તે ક્રિયાના ધક્કાથી ઓરતના જનનને ઈજા લાગી જાયછે. માટે આવે વખતે કમળમાં હાથ ધાલી ઓરને ગર્ભાશયથી જૂદી પાડવી તથા એકસ્ટ્રાક્ટ ઍફ અરગટનો ૧ દ્રામ લાડેનમનાં ૨૦ થી ૩૦ મિનિમ અને ખાંડી એક ઍસ પાણીની સાથે આપવું. ત્યાર પછી વેણુ આવવાથી ગર્ભ અને ઓર બહાર આવશે. જો તે નહીં આવે તો ઓરત કાંઈ સાવધ થયા પછી બાળકને ચીમટાથી અથવા ચરણબ્રમણ કરી કાઢવું.

**પ્રસવાનંતર પ્રવાહ** (પોસ્ટ પાર્ટમ હેમરેજ):—બાળકનો પ્રસવ થયા પછી પ્રવાહ થાયછે. તે ઓર બહાર નીકળ્યાની પેહેલાં અથવા પછી થાયછે.

૧. ઓર અંદર રહી જાયછે, તેનાં કારણ વગેરેનું વર્ણન આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ગર્ભાશય સંકોચાય નહીં, અને ઢીલું રહે તેથી, તે અનિયમિત રીતે સંકોચાય તેથી, અને ગર્ભાશયની સાથે સંલગ્ન હોય તેથી ઓર અંદર રહી જાયછે અને રક્તપ્રવાહ થાયછે.

ઉપાય:—સંલગ્નને લીધે અથવા અનિયમિત સંકોચને લીધે ઓર રહી ગઈ હોય તો તેને ગર્ભાશયમાં હાથ નાખી કાઢી લેવાથી રક્તપ્રવાહ બંધ થશે. જો ગર્ભાશય ઢીલું રહે તેને લીધેજ પ્રવાહ થતો હોય અથવા ઓર ન નીકળતી હોય તો અરગટ આપવું. ગર્ભાશયને પેટ ઉપરથી દબાવું. પેટ અને યોનિ ઉપર હંડા પાણીમાં ભીંજવેલ કપડું મૂકવું, અથવા બરફ લગાડવો, અગર જિએથી હંડા પાણીની ધાર કરવી. પાણી રેડવાથી ગર્ભાશય સંકોચાયા વગર રહેતુંજ નથી. તેથી પણ જો ઓર બહાર ન આવે તો હાથ અંદર ધાલીને તેને કાઢી લેવી. હાથ અંદર ધાલવાથી ગર્ભાશય બહુધા સંકોચાયછે. જ્યારે ઓર

અંદર હોય તેને કાઢવા માટે એક હાથ ગર્ભાશયમાં નાખવામાં આવેછે ચારે દિગ્ગેશમાં તેને કાઢતી વખત બીજા હાથથી ગર્ભાશય ઉપર એટલે પેટ ઉપર દબાવુ કરી રાખવું, તેથી ગર્ભાશય બરાબર સંકોચાશે.

૨. કોઈવાર ઓર નીકળ્યા પછી રક્તપ્રવાહ થાયછે. આ પ્રવાહ ગર્ભાશય નિર્બળ તથા ઢીલો હોવાને લીધે થાયછે. પ્રવાહ બહુધા અતિશય થાયછે અને તેને બંધ કરવો ધણીક વાર મુશ્કેલ થઇ પડેછે. આ પ્રવાહ ઓર નીકળ્યા પછી તરતજ થાયછે, અથવા કાંઇ વખત વીસા પછી થાયછે. અણુધાર્યો એકદમ લોહીનો પ્રવાહ ચાલેછે. પેટ ઉપર હાથ મૂકતાં ગર્ભાશયનો કંટણુ ગોળો લાગતો નથી. યોનિની અંદર લોહીના ગાંઠાં ભરાઈ રહેછે અને લોહી ગયું હોય તેના પ્રમાણમાં શારીરિક ચિન્હ થાયછે (પૃષ્ઠ ૮૦૭)

ઉપાય:--તત્કાળ કરવો જોઈએ. તરતજ બ્રાંડી તથા લાઉનમ આપવાં અને બરડર લાગે તેમ ફરીથી અવારનવાર આપના રહેવું. અરગટ આપવું. ઉંચેથી પેટ ઉપર હંડા પાણીની ધાર કરવી અને બરફ મળી આવે તો ગર્ભાશયની અંદર લગાડવો. ગર્ભાશયની અંદર હાથ પ્રવેશ કરી રક્તના ગટ્ટા કાઢી લેવા, તેથી પ્રવાહ બંધ ન થાય તો વિજળીની એક મૂઠ પેટ ઉપર રાખી બીજા યોનિદ્વારમાં રાખી એટલે ગર્ભાશય સંકોચાશે અને પ્રવાહ બંધ થશે. એટલાથી પણ પ્રવાહ બંધ ન થાય તો પરકોરાઇડ ઓફ આયર્નની ગર્ભાશયમાં પીચકારી મારવી. સ્ટ્રોંગ પરકોરાઇડ ઓફ આયર્નના ચાર આઉંસમાં બાર આઉંસ પાણી મેળવી આસ્તેથી ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગમાં પહોંચે તેમ પીચકારી મારવી. પીચકારી મારતાં અંદર હવા ન જાય એવી સાવચેતી રાખવી. આ દવાથી રક્ત થીજી જઈ રક્તનળીઓનાં મોઢાં તરત બંધ થઇ જશે અને પ્રવાહ લાગલોજ અટકી જશે. પીચકારી હાજર ન હોય તો ટ્રિક્યર ઓફ સ્ટીલ એકથી બે ઓંસ વાદળીના કડકા ઉપર રેડી તે કડકો ગર્ભાશયની અંદર લોહી આવતું હોય ત્યાં દાખીને મૂકી દેવો એટલે લોહી બંધ થશે અને વાદળી બીજે ત્રીજે દિવસે નીકળી આવશે.

જ્યારે રક્તપ્રવાહ ધણી થયો હોય અને ઓરત મરણુ તુલ્ય થઇ હોય ત્યારે તેણીના બચાવને માટે બીજા આદમીના શરીરનું લોહી તેના શરીરમાં નાંખવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે રક્ત નાંખવાની બે ત્રણ રીત છે.

એક રીત એવી છે કે રક્ત દેનાર તથા લેનાર એ બેઉના હાથની ફસ ખોલીને એક નળીવાળું યંત્ર થાયછે તેનો એકેક છેડો બેઉની ફસમાં મૂકવો એટલે આદમીના હાથમાંથી ઓરતના હાથમાં લોહી જશે (આકૃતિ ૧૩૧ પૃષ્ઠ ૫૩૧)

બીજી રીત એવી છે કે પ્રથમ લોહીને એક પ્યાલામાં લેવું. પછી તેની પીચકારી ઓરતના હાથની ફસમાં મારવી. સુમારે આઠ દશ આઉંસ લોહી કાઢવું, તથા તેની અંદર આમોનીયાનાં થોડાં ટીપાં નાખવાં, કે જેથી તે થીજી જાય નહીં. સારપછી તેને થોડા પીચકારીમાં ભરી ઓરતની ફસમાં નાખવું.

ત્રીજી રીત એવી છે કે કાઢેલા લોહીમાંથી ફીક્ષીનને જૂદું પાડી તેને ગાળી લીધા પછી ઓરતની ફસમાં તેની પીચકારી મારવી.

## પ્રસુત આંચકી.

(Puerperal Convulsions—પ્યરપરલ કવલઝન્સ.)

**આંચકી:**—આ આંચકીને પ્રસુતઆંચકી કહેછે. આ ઘણો ભયંકર વ્યાધિ છે. તે ઓધાનના વખતમાં કોઇપણ કાળે, પ્રસવ વખતે અથવા પ્રસવ થયા પછી થાયછે.

**ચિન્હ:**—કેટલાંક પૂર્વ ચિન્હ આંચકી શરૂ થયાની અગાઉ જણાયછે. આંખ તથા ચેહેરા લાલ થઈ આવેછે. લમણામાં ચસકા તથા પીડા થાયછે, ફેર આવેછે, કાનમાં ઘોં-  
માટ થાયછે, આંખે તર્રમર આવેછે, વખતે મસ્તકના પાછળના ભાગમાં, પેટમાં, અથવા છાતીમાં અતિ દુખાવો થાયછે, જરા બેભાની માલમ પડેછે. આંખો ચક્રવક થઈ સ્ત્રી છેક બેભાન થાયછે. આંચકીનો જોસ ઉપડેછે. કેટલીક વખત આવાં પૂર્વ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી અને એકદમ આંચકી શરૂ થાયછે.

આંચકીની પેહેલી ગતિ ચેહેરા તથા ગરદનની સ્નાયુમાં શરૂ થાયછે. જીભ આગળ આવી જાયછે, અને દાંતથી કચરાઇને તેમાંથી લોહી નીકળેછે. મોઢે શીણુ આવી જાયછે અને ચેહેરા સૂજ આવેછે, ત્યારપછી હાથ પગ અને આખું શરીર ખેંચાઈ જાયછે, શ્વાસ-  
શ્વાસ મુશ્કેલીથી ચાલેછે ને તેની સાથે ચમત્કારીક ધુરધુર અવાજ થાયછે. ઝાડો પેશાબ બિછાનામાં થઈ જાયછે, મસ્તકથી તે પગ સૂધી આ પ્રમાણે કેટલોક વખત ખેંચાયા પછી ધીમેધીમે શરીર સ્થિર થાયછે, ત્યારપછી શરીર ઉપર પરસેવો નીકળી આવેછે. નાડી તીવ્ર ને કઠણ હોયછે તે શાંત અને નરમ પડેછે. ચેહેરા સ્વાભાવિક સ્થિતિ ધારણ કરેછે, શીણુ થતાં બંધ પડેછે, અને આંખો જે આંચકીના વખતમાં સ્થિર થઈ ગઈ હોયછે તે પાછી ફરવા માંડેછે અને ધીમેધીમે ઓરત સાવધ, અથવા નિદ્રાવશ થાયછે. પાછી જાગૃત થાય ત્યારે શું થયું તે બાબતની તેણીને કાંઈ સ્મૃતિ હોતી નથી. માત્ર તેનું શરીર દુખેછે અને ચિત્ત વ્યથ જેવું લાગેછે.

આ પ્રમાણે એકજ વખત આંચકી આવી, બંધ પડી જાયછે અથવા લાંબે અગર ટુંકે અંતરે ફરીફરીને આવેછે. વચલા અંતરના વખતમાં ઓરત કોઈવાર તદ્દન સાવધ થાયછે. અને કોઈવાર અસાવધ હોય તેટલામાંજ ફરી આંચકી આવેછે.

આંચકીનાં ચિન્હમાં કોઈવાર ઘણો અંતર માલમ પડેછે, એટલે કોઈવાર આંચકી આવી રહ્યા પછી ઓરત ઘણો લવારો તથા બકારો કરેછે. કોઈવાર કેટલાક કલાક સૂધી બેભાન પડી રહેછે. ઘણુંકરી પ્રસુતઆંચકી પ્રસવકાળને લગભગ અથવા પ્રસવ શરૂ થયા પછી થાયછે અને ત્યારપછી જે બાળક અવતરેછે તે માંહેના ૩ મૂએલાં અવતરેછે. પ્રસવ થયા પછી આંચકી કવચિત્તજ જોવામાં આવેછે.

**નિદાન:**—ગર્ભિણી સ્ત્રીને સોજા ચક્ષા હોય અથવા પેશાબમાં “આલ્બ્યુમીન” જનું હોય તેવી સ્ત્રીને આંચકી થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. જેટલી સ્ત્રીઓને આંચકી થાયછે તેમાંનો સુમારે ૩ ભાગ મૃત્યુ પામેછે. આ આંચકી વાછની આંચકીને ઘણી મળતી આવેછે, પણ વાછની આંચકી એ લાંબી મુદતનો વ્યાધિ છે તથા તેમાં ગળામાં ધુરધુર શબ્દ થતો નથી.

હીસ્ટીરીયાની આંચકી તથા મગજપર લોહી ચડવાથી થતી આંચકીથી આ આં-



ચક્રી બિન્ન છે. હીસ્ટીરીયાની આંચકીમાં મોઢે શીણુ આવતું નથી, ચેહેરાની સ્નાયુ ખેંચાતી નથી, મોઢા ઉપર પાણી છાંટવાથી ચૈતન્ય તથા શુદ્ધિ આવેછે, પણ આ આંચકીમાં તેથી સાવધગીરી થતી નથી.

મસ્તક ઉપર લોહી ચડી જવાથી થતી આંચકીમાં મોઢે શીણુ આવતું નથી. જીભ ક્યારાતી નથી, અને તે મટી જાયછે, ત્યારે ઘણુંકરી શરીરનો કોઈ ભાગ રહી જાયછે.

**ઈલાજ:**—જે આંચકી થવાનાં પૂર્વ ચિન્હ માલમ પડી આવે તો વારંવાર જીલાખ આપવો. જ્યારે આંચકી શરૂ થાય ત્યારે તેના શરીરને કાંઈ ઇલાજ ન થાય એવી રીતે ઓરતને સુવાડી રાખવી. મોઢાની અંદર દાંતની વચમાં એક પુચ અથવા લાકડીનો કડકો રાખવો. જે સ્ત્રી લોહીયાળ હોય અને લમણા તથા ગરદનની નાડીઓ ઉછળતી હોય તો ફસ ખોલીને લોહી કાઢવું. પણ જે તેવી સશક્ત ન હોય તો માત્ર જલપ, સોલ્ટ ઇયાદિના જીલાખ આપવા; લોહી કાઢવાની જરૂર નથી. મસ્તક ઉપર બરફ અથવા ઠંડું પાણી લગાડવું. અશીણુ આંચકી ઉપર સારી અસર કરેછે. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવાથી આંચકી કેટલીકવાર મટી જાયછે. ઓરત ઘણો વખત બેશુદ્ધ રહે તો પેશાબ સળી વતી કાઢી લેવા ચક્રું નહીં. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડી સ્ત્રીને બેશુદ્ધ રાખવી એટલે આંચકી આવતી બંધ થશે. આ પ્રમાણે કેટલાક કલાક સૂધી ક્લોરોફોર્મની અસર જારી રાખવાને કાંઈજ હરકત નથી. તે દરમિયાન વેણુ આવી બાળકનો પ્રસવ થવામાં કાંઈપણ બાધ આવતો નથી. આવે વખતે ક્લોરોફોર્મ આપનાર સખ્સે ઘણી ખબરદારી રાખવી.

પ્રસવ સમયે આંચકી થઈ હોય તો બાળક અવતર્યાની પેહેલાં તે બંધ થવાનો થોડો સંભવ હોયછે. પણ બાળક અવતર્યા પછી તે બહુધા બંધ થઈ જાયછે. માટે જેમ અને તેમ જલદી પ્રસવ કરાવવો. જે કમળમુખ ખુલ્લું થયું હોય તો ગર્ભને ચીમટા અથવા ચરણુ-બ્રમણથી કાઢી લેવો, જે ચીમટો લાગુ પડે તેમ હોય તો ચરણુબ્રમણ કરવું નહીં. કમળમુખ ખુલ્લું ન થયું હોય તો તે ખુલ્લુ થાય એવા ઉપાયો લેવા. પણ તે પૂર્ણ ખુલ્લું થયા વિના ગર્ભને બહાર કાઢવાનો પ્રયત્ન હરગેજ કરવો નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી આંચકી વધારે થવાનો સંભવ રહેછે.

જે કદાચ આંચકી ઘણા જોરથી આવતી હોય, ગર્ભાશય સજ્જડ સંકોચાઈ રહ્યો હોય, ઓરતની શક્તિ ફીણુ થવા માંડે, અને ચીમટા અગર ચરણુબ્રમણથી આંચકીમાં વધારો માલમ પડે તો ગર્ભનું શીરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવા સિવાય ઓરતનો જન બચાવવાનો બીજો એકે ઇલાજ રહેતો નથી. આંચકી થયા પછી ઘણીવાર ગર્ભ મૂએલો અવતરે છે, માટે આવે પ્રસંગે ઓરતનો જીવ બચાવવા બાળકના જીવની દરકાર કરવી નહીં. આંચકી મટી ગયા પછી ઓરતને થોડી અજવાળાવાળી જગોમાં શાંત પછે રાખવી. હલકો ખોરાક આપવો. અશીણુ તથા ક્લોરલ હાઇડ્રેટની થોડી માત્રા કાંઈ દિવસ જારી રાખવી, અને દસ્ત હમેશાં સાફ આવે તેવી તજવીજ રાખવી.

## ગર્ભાશયનું ફાટવું.

( Rupture of Uterus—રપચર ઑફ યુટરસ ).

પ્રસવના સમયમાં વેળુ આવતાં ગર્ભાશય કોઈ વાર ફાટી જાય છે. તે આરપાર ફાટી જાય છે, અથવા તેનો અંતર અગર બાહ્યપડ માત્ર ચીરાઈ જાય છે. ધણુંકરી આ ફાટ નાની હોય છે, પણ કોઈવાર તે એવડી નો મોટી હોય છે કે તે માંહેથી ગર્ભ પેટમાં નીકળી પડે છે.

**કારણ:**—ગર્ભાશયને ફાટવાનાં ધણાં કારણ હોય છે. પેદુમાં અથવા મૃદુ ભાગમાં ગર્ભને બહાર નીકળતાં અટકાવ થાય અગર બાળક આડું આવે અને તેની સાથે જો રથી વેળુ આવતી હોય તો વખતે ગર્ભાશય ચીરાઈ જાય છે. ચરણુબ્રમણ અને ચીમટા લગાડવાની ક્રિયાથી પણ કવચિત્ આવે બનાવ બને છે. પેટ ઉપર લાત, ધક્કો વગેરે ઈ-જનીથી કોઈવાર ગર્ભાશય ફાટી જાય છે.

**ચિન્હ:**—પ્રસવ વેળુ આવતી હોય એવામાં એકાએક અંદર કપાઈ જતું હોય એવી દુઃસહ પીડા થાય છે. સારપછી તરતજ વેળુ આવતી બંધ થાય છે. ઓરતનું શરીર શિથિલ થઈ જાય છે, પરસેવો નીકળી આવે છે, ચેહેરો ફિક્કરમંદ થઈ જાય છે, ગર્ભ જાયો ચડી જાય છે અને વખતે તેના હાથ પગ પેટમાંથી વધારે સ્પષ્ટ જણાય છે, યોનિમાંથી થોડો ધણો રક્તસ્રાવ થાય છે, ઉચ્ચી થાય છે અને તેમાં છેવટ કાશી જેવું કાળું પાણી પડે છે. નાડી ક્ષીણ પડવા માંડે છે, શ્વાસ ક્રિત્પન્ન થાય છે, અને ઓરત મૃત્યુ પામે છે.

જો આ પેહેલા ધક્કામાંથી ઓરત અચે તો પેઠની અંદર વરમ થઈ તાવ આવે છે. તેને લીધે કોઈવાર મૃત્યુ થાય છે. આવા દુષ્ટ અને દુઃસહ વ્યાધિથી કોઈકજ બચે છે.

**ઉપાય:**—પ્રથમ ગર્ભને કાઢી લેવો. કમળ નરમ અને ખુદ્દું હોય તો ચીમટાવતી ગર્ભને કાઢવો. જો ગર્ભ એટલો ઉંચો હોય કે ચીમટો ન લાગી શકે તો ચરણુબ્રમણ કરી કાઢવો. ચીમટા અગર ચરણુબ્રમણથી ગર્ભ નીકળી શકે એમ ન હોય તો શીરભેદન કરી તેને કાઢવો. જો પેટની અંદર ગર્ભ ઉતરી ગયો હોય અને ગર્ભાશયમાંથી આવી શકે તેમ ન હોય તો ઉદરવિદારણ કરીને કાઢવો.

ઓરતના બચાવને માટે યોગ્ય લાગે તે પ્રમાણે ખાંડી આપવો, અને તેને શાંત રહેવા થોડું અશીણ આપવું. દૂધ કાંજ વગેરે પ્રવાહી ખોરાક આપવો. વરમ અને તાવ આવે સારે ઉપરની દવાઓ યોગ્ય પ્રમાણમાં જરી રાખવી તથા પેટ ઉપર શેક અને પો-ડીસની યોજના કરવી.

## ગર્ભાશયનું બેવડ થવું.

( Inversion of Uterus—ઇનવર્ઝન ઑફ યુટરસ. )

બાળકનો પ્રસવ થયા પછી ક્વચિત્ ગર્ભાશય બેવડ વળી જાય છે, એટલે 'કાનટાપી' ની માફક ઉપરનો ભાગ અંદર વળી જાય છે. કોઈવાર ઉપરનો ભાગ અંદર થોડો બેસી જાય છે અને કોઈવાર અંદર વળી છેક યોનિદ્વારની બહાર બહાય છે.

**કારણ:**—એકાએક જલદી પ્રસવ થવાથી, ઓરને કાઢવા સારૂ નાળ તાણવાથી, તથા પ્રસવ થયા પછી તરત ઉલટી, ખાંસી ઈત્યાદિ જોર કરવાથી આ પ્રમાણે ગર્ભાશય અંદર વળી જાયછે.

**ચિન્હ:**—ઓરતને મરડામાં જોર કરવું પડે તેની પેઠે દરદ થાયછે, વાંસો ફાટેછે, રક્તપ્રવાહ થાયછે, ઉલટી થાયછે, શરીરે પરસેવો વળેછે તથા જીવ ઉડો ઉતરી જાયછે. પેટ ઉપર હાથ મૂકવાથી ગર્ભાશયનો ગોળો માલમ પડતો નથી અને તપાસ કરતાં યોનિમાં લાલ લોહી જેવા રંગનો વળી ગયેલો ગર્ભાશય જણાયે અથવા દેખાશે.

**ઉપાય:**—જેમ અને તેમ જલદી ગર્ભાશયને દાખીને અંદર તેની મૂળ વિથિતિમાં લાવવો. હાથવતી સમઘારણુ જોરથી ગર્ભાશયના ગોળાને દાખવો એટલે તે ઉપર ચડતો જશે. હાથ પણુ છેક તેની માથે અંદર લઈ જવો. જો ઓર ગર્ભાશયને ચોટેલી હોય તો તેને ઉખેડી લાંબા પછી ગર્ભાશયને અંદર વાળવો. જો ગર્ભાશય ઘણો વખત બહાર રહ્યું તો તેને સોજો ચડી આવેછે અને પછી અંદર ખેસાડવાને મુશ્કેલી પડેછે. પાણીનાં પોતાં મૂકી જીલ્લાય આપી, અને જરૂર જણાય તો લોહી કાઢી સોજો ઉતરી પછી ગર્ભાશયને ઉપર ચડાવવો.

### ફ્લેગમેશ્યા ડોલેન્સ.

( Phlegmasia Dolens. )

આ વ્યાધિ વિશેષે કરીને પ્રસુતા સ્ત્રીઓને થાયછે. પ્રસુત સમય સિવાય પણ થાયછે અને કોઇવાર પુરૂષને પણ થાયછે ધણુંકરી તે ડાબા પગમાં થાયછે. કોઇવાર જમણા પગમાં ને કવચિત્ બેઉ પગમાં સાથે થાયછે.

**ચિન્હ:**—આ દરદ ટાઢ તથા તાવ આતીને શરૂ થાયછે. શરૂઆતથીજ પીડા થાયછે. પીડા પેકુની અને કનરની અંદર શરૂ થઈ જાંગમાંથી પગમાં ઉતરેછે અથવા પ્રથમ પીડીમાં શરૂ થઈ જાંગ તરફ ચડેછે. ઓરત કોઈ કારણ સિવાય ઘણી મંદ તથા શિથિળ માલમ પડેછે. ત્યારપછી પગની પીડીમાં વધારે પીડા થવા માંડેછે, તે સુજી આવેછે ને જડી લાગેછે પરંતુ તેના રંગમાં કાંઈ ફેરફાર થતો નથી, માત્ર જરા સફેદાઈ પર લાગેછે. હાથ લગાડવાથી દુખેછે. આ દુખાવે મોટી શીરાને ઠેકાણે વિશેષ લાગેછે. ધણુંકરી જ્યાં પીડા પ્રથમ શરૂ થઈ હોય ત્યાંથી સોજો ચડવા માંડેછે અને પછી નીચે અથવા ઉપર પીડાને અનુસરીને સોજો ચડેછે. ઉપરની ત્વચા તણાયેલી તથા ચળટી જણાયછે. આ સોજો સાધારણ શોથના જેવો હોતો નથી—એટલે તેને દાખવાથી ખાડો પડતો નથી. માત્ર શરૂ થતી વખત અને મટતી વખત દાખવાથી જરા ખાડો પડેછે. પગને નીચે રાખવાથી આ સોજામાં વધારો થતો નથી, માત્ર દરદ જરતી થાયછે, તે કઠણ હોયછે અને છેદ મૂકવાથી તેમાંથી પાણી વેહેતું નથી, પ્રાયઃ ( ધણુંકરી ) સોજો ઘણો જલદી ચડી આવેછે. થોડા કલાકમાં પગ બમણો જડો થઈ જાયછે. જાંગ તથા પગની મોટી શીરા કઠણ દોરડા જેવી થઈ જાયછે, તથા જાંગ અને પગ ઉપર કોઇવાર કઠણ

રાત્રી લીટીએ માલમ પડેછે, જાંગના મૂળમાં ગાંઠો બંધાયછે. તે કોઇવાર પાકી આવેછે, આ દરદની સાથે તાવ હોયછે. શરીર ગરમ, નાડી જલદ તથા જીભ મેલી હોયછે. આ પ્રમાણે થોડા દિવસ અગર બે ચાર અઠવાડિયાં રહેછે અને ત્યાર પછી તાવની પીડા આદિ તીક્ષ્ણ ચિન્હ મટી જાયછે, પણ સોજે જારી રહેછે, છેવટ સોજે ઉતરવા માંડે ત્યારે પગને દાખીએ તો શોથની માફક ખાડો પડેછે. ઘણા દિવસ અને મહિના પર્યંત આ પગ અક્રૂડ અને નખજો રહેછે. આ વ્યાધિને લીધે મૃત્યુ જવલ્લેજ થાયછે. વખતે ઘણા તાવ આવેછે, પગ પાકી આવેછે અથવા તેની શીરાની અંદર થાંજી ગયેલ લોહીનો એકાદ કટકો લોહીમાં ફરવા જતો રહે તો તેને લીધે કોઈ વખત મૃત્યુ થાયછે.

આ વ્યાધિ પગની શીરા તથા રસનળીયોના વરમને લીધે થાયછે.

ઉપાય:—પગને ટરપેનટાઈન લગાડી ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા વારંવાર અજશીની ગરમ પોટીસ લગાડવી અને તેને ફલાલીનથી લપેટી રાખવો. ઔષધમાં કાપ્ઝોનેટ ઑફ આમોન્યા, કવીનાર્ષન અને મોરફીયા આપવાં. વિશેષ નખજાઈ માલમ પડે તો થોડી ઘાંડી આપવી, સાલ્ટ વગેરેનો ગુલામ આપવો. જ્યારે સોજે ઉતરવા માંડે ત્યારે પીવાને આયોડાઇડ પોટાશ્યમ તથા લોખંડની દવા અને કવીનાઇન ઇલ્લાદિ પાષ્ટીક દવા આપવી પગ ઉપર લગાડવાને લીનીમેન્ટ કંમ્ફર, બેલાડોના અથવા આયોડીન આપવું.

## સુતિકા સન્નીપાત.

(Puerperal Mania—પ્યરપરલ મેનીયા.)

કેટલીક ઓરત પ્રસવ થયા પછી થોડા ઘણા દિવસમાં ચિત્તભ્રમિત થઇ જાયછે, તેને સુતિકાસન્નીપાત કહેછે. સુતિકાસન્નીપાત બે પ્રકારનો થાયછે. એક પ્રકારનો સન્નીપાત ધણુંકરી પ્રસવ થયા પછી તરત થાયછે. તેની સાથે ઘણો તાવ આવેછે અને ઓરત ઘણી ઉન્મત્ત થઇ જાયછે તથા પરિણામે મૃત્યુ નીપજેછે. તેને ઉન્મત્ત સન્નીપાત કહેછે. બીજા પ્રકારનો સન્નીપાત ધણુંકરી પ્રસવ થયા પછી કેટલેક દિવસે જણાયછે. તેની સાથે તાવ તથા ઉન્મત્તપણું હોતાં નથી, પણ ઓરતનું ચિત્ત મંદ તથા નિશ્ચેષ્ટ રહેછે અને આ વ્યાધિ લાંબો વખત ચાલેછે, તેને નિશ્ચેષ્ટ સુતિકાસન્નીપાત કહેછે.

ઉન્મત્તસન્નીપાતનાં લક્ષણ:—ઓરતને નિદ્રા આવતી નથી, મસ્તક દુખેછે, બેચનપણું તથા સ્વભાવ ચીરડાયેલ, ચેહેરો ફિક્કરમંદ અને તે રમૂતિ તથા બાનરહિત થાયછે. આંખો ચક્રવક્ર થાયછે. ઓરત અતિ ઉન્મત્ત થઈ તોફાન કરેછે. કેટલોક વખત મસ્તી કરેછે, કોઇવાર મંદ પડી રહેછે, અગર એક સરખા મસ્તી કરેછે અને આસપાસના આદમીઓને મારવા દોડેછે, દૂધ કમી થઇ જાયછે, અથવા છેક બંધ પડી જાયછે, પોતાના પ્યારા બાળક, ઘણી, અથવા સગાંનો જાન લેવાને તૈયાર થાયછે, અને ગાજો ભાંડેછે, સખ તાવ આવેછે, નાડી ઉછળતી તથા જલદ ચાલેછે, ખાડો કળજ રહેછે, જીભ મેલી હોયછે. જેમ છેક અનિદ્ર હોય તેમ ઓરત અતિ ઉન્માદ કરેછે, તથા બીજા માણસથી ઝાલી પાળુ રહેતી નથી. તે અતિ શ્રમથી અશક્ત થઇ બેહોશ થાયછે અને છેવટે મૃત્યુ પામેછે. જો

જન્માદ થોડો હોય, કાંઈક ઊંધ આવે, અને શાંત પડે, તો તેની ખચવાની આશા રખાયછે.

**કારણ:**—ઉન્મત સન્નીપાત કોઈવાર મગજના વરમને લીધે થાયછે. કોઈવાર આંતરડાંના વરમને લીધે અથવા ગર્ભાશય અને ઓવરીના વ્યાધિને લીધે થાયછે. ઘણીકવાર મનોવિકારને લીધે. જેમકે અતિહર્ષ, શોક તથા દ્વિકર અને ઉન્માદને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

**ઉપાય:**—પ્રથમ સખત જીલાળ આપવો; અરધો દ્રામ જલપ અને ચાર પાંચ ગ્રેન કયાલોમલ આપવાથી સારો જીલાળ ગતરશે. જીલાળ ઉતર્યા પછી ઊંઘ આવે એવી અફીણની દવા આપવી. જે મગજનો વરમ હોય તો અફીણ અપકાર કરેછે. અફીણ કરતાં ક્લોરલહાઇડ્રેટ વધારે જપયોગી થઇ પડેછે. તેના વીશથી ચાલીશ ગ્રેન આપવાથી નિદ્રા આવશે, અને તેને લીધે કોઈ પ્રકારનો અપકાર થવાની ધારતી રહેતી નથી. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાથી પણ ફાયદો થાયછે. જ્યારે ઓરતની શક્તિ ક્ષીણ પડવા માંડે ત્યારે થોડો દારૂ, આમોન્યા તથા તાકાત રહે તેવો ખોરાક આપવો.

**મંદ સુતિકા સન્નીપાતનાં લક્ષણ:**—આ સન્નીપાતમાં ઓરત હમેશાં અશક્ત હોય છે. પ્રસવ સમયે ઘણો રક્તપ્રવાહ થયા પછી અગર બાળકને કેટલાક દિવસ ધવરાવી તેની શક્તિ કમી થયા પછી તે શરૂ થાયછે. તેમાં તાવ તથા ઉન્મતાઈ હોતાં નથી. ઓરત દીવાનાની પેઠે મંદ વ્યય રહેછે. આ વ્યાધિ લાંબોકાળ ચાલેછે, અને તેમાં મૃત્યુની ધારતી ઘણી થોડી રહેછે.

**ઉપાય:**—શક્તિ આવે તેવો ખોરાક અને ઔષધિ આપવાં. ઔષધિમાં લોહ, કવીનાઇન, નાઇટ્રોહાઇડ્રોક્લોરીક એસિડ ઇલ્લાદિ આપવાં. ઝાડો સાફ આવે તેવો હલકો જીલાળ આપતાં રહેવું. નિદ્રા તથા મન શાંતિ માટે અફીણ, ક્લોરલહાઇડ્રેટ, હેનમેન, કપૂર અથવા બાંગ આપવી.

### સૂતિકા જ્વર.

(Puerperal Fever—પરપરલ શીવર.)

સુવાવડી સ્ત્રીએને કેટલીક પ્રકારના જ્વર આવેછે. તેમાં કોઈ સાધારણ હલકો જ્વર હોયછે અને કેટલાક મહત્ જ્વર હોયછે. સાધારણ જ્વરને એક બાળુ મૂકી મહત્ જ્વરનો પિયાર કરતાં તેમના ત્રણ વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે. ગર્ભાશય યોનિ અગર બરતીના જખમમાંથી સડેલા પાર્યોનું સોષણ થવાથી ઘણુંકરી આ જ્વર ઉત્પન્ન થાયછે.

૧. ગર્ભાશયના સંબંધમાં વરમ થાયછે, અને તેને લીધે જ્વરાદિ ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

૨. જ્વર થવાનું મૂળ કારણ રતવા આદિ કોઈ જાતનો ચેપ હોયછે. આ ચેપ ફેફસાં અથવા ગર્ભાશયમાંથી રક્તમાં પ્રવેશ કરેછે, તેમાં મૂળ કોઈ પ્રકારનો વરમ હોતો નથી. પણ આ રક્તવિકાર થયા પછી ઓરત પુરતો વખત જીવે તો કેટલાક ભાગમાં વરમનાં ચિન્હ જણાયછે, આ જ્વરને ચેપીયો ગણવામાં આવેછે.

૩ કોઈવાર પકવાશયના અવયવોના બિગાડને લીધે જ્વર પેદા થાયછે.

**૧ વરમને લીધે થતો સૂતિકા જ્વર:**—આ જ્વર “પેરીટોનીયમ” ના, ગર્ભાશયના અથવા ગર્ભાશયની શીરા તથા તેના ઉપાંગના વરમને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

**ચિન્હ:**—પ્રસવ થયા પછી પેટની અંદર દુખવા માંડેછે તથા પેડુના ભાગમાં દાખવાથી દુખેછે. હળવેહળવે આ દરદ વધતું જાયછે, તથા પેટમાં ફેલાતું જાયછે. પગ કાંખા રાખવાથી જસ્તી દુખાયછે. તેને વાળી રાખવાથી કમી દુખેછે. માટે સ્ત્રી બહુધા પોતાના પગ વાળેલા રાખેછે. આ પીડા જેમ અધિક થતી જાય, તેમ જ્વર અધિક આવેછે. કોઇ વાર ટાઢના ઉકરાંટા આવેછે, નાડી જીણી તાર જેવી જલદ ચાલેછે, એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૬૦ થડકા થાયછે. ત્વચા ગરમ તથા રૂક્ષ હોયછે. શ્વાસ ટુંકો તથા ઉતાવળો ચાલેછે તેમાં છાતીનો ભાગ વધારે હાલેછે તથા પેટનો ભાગ કમી હાલેછે, જીભ રૂક્ષ, છારીવાળી અથ્ર ભાગે રાતી અને મધ્ય ભાગે ભૂખરી હોયછે. ફેટલોક વખત થયા પછી પેટ પૂલી જાયછે. પ્રથમ વાયુથી અને પાછળથી જળથી પૂલી જાયછે. પેટમાં પીડા અથવા વાઢ અસહ્ય થાયછે. ઉબકા આવેછે, હેડકી આવેછે, અથવા ઉલટી થાયછે. ઉલટીમાં પિત્ત અગર કાશી જેવું કાળું પાણી પડેછે. પ્રસવસ્ત્રાવ તથા દૂધ ધાણું કરી બંધ થઈ જાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે.

માઠાં પરિણામનો સમય નજીક આવે તેમ સૂક્ષ્મ લવારો, ચહેરા ફિક્કરમંદ, શરીર ઠંડું તથા આર્દ્ર, નાડી અતિ જલદ તથા બારીક, દેહ ધણો ક્ષીણ ઇત્યાદિ ચિન્હ થઈ દેહનો કાળ થાયછે.

ઉપર કહેલાં સર્વ ચિન્હ હમેશા જોવામાં આવતાં નથી. કોઇવાર દરદ કમી હોય, લવારો હોય નહીં, તાવ થોડો હોય, જેમ ઓરત સશક્ત હોય, તેમ જ્વરાદિ ચિન્હ જોરાવર હોયછે, અને જેમ તે અશક્ત હોય તેમ તે ચિન્હ હલકાં હોયછે.

જ્યારે ગર્ભાશયને પોતાને વરમ થયો હોય ત્યારે ગર્ભાશયનું કદ પેટમાં મોટું લાગેછે. પેડુમાં પીડા થાયછે અને સારીપેટે પેડુપર દાખવાથી દરદ માલમ પડેછે. પેશાબ મુશ્કેલીથી ઉતરેછે. બાકીના ચિન્હ ઉપર આપેલાં “પેરીટોનીયમ” ના વરમના જેવાં હોયછે.

કોઇવાર ગર્ભાશયના ઉપાંગનો માત્ર વરમ થઇ આવેછે. તેનાં ચિન્હ હલકાં હોયછે. અને પેડુની એક બાજુએ માત્ર દુખાવો માલમ પડેછે.

કોઇવાર ગર્ભાશયની શીરાનો વરમ થાયછે ત્યારે કમકમાટીની સાથે સખત તાવ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પ્રસવસ્ત્રાવ તથા દૂધ બંધ થઈ જાયછે, તૃષા લાગેછે, ઉલટી થાયછે, પેટની અંદર ધાણું દરદ જણાતું નથી. થોડા વખત પછી ફેફસાં, ક્લેબું, સાંધા, ઇત્યાદિ ભાગોમાં પડનાં ગડ બંધાય છે. આ વ્યાધિને લીધે મૃત્યુ થાયછે. ત્યારે તે ધાણુંકરી પહેલા દશ અગિઆર દિવસની અંદર થાયછે.

**ઉપાય:**—પેટ ઉપર દુખાવાને ઠંડાણે ૬ થી ૧૨ જળો લગાડવી. ગરમ પાણીનો શેક કરવો. પાણીની અંદર અશીણુનાં ડોઝનાં નાખી તેનો શેક કરવો. પેટ ઉપર અળશીની ગરમ પોટીસ મૂકવી. અર્ધાઝેન અશીણુની એક ગોળી કરી તે ચાર ચાર કલાકે આપવી. યોગ્ય લાગે તો દરેક ગોળી સાથે એક ઝેન કયાલોમેલ મેળવી અ.પવું, ઓરત બહુ લોહીયાળ હોય તો શીરાવેધ કરી ચાર પાંચ ઓંસ લોહી કાઢવું. આદરો ચડી આવે તો બેથી ચાર ગ્રામ ટરપેનટાઇનનું તેલ, એરંડીયેલ તેલ ચાર ગ્રામ સાથે મેળવી આપવું. ઝાડો લાવવા સાડ

ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, યોનિ તથા ગર્ભાશયમાં ગરમ પાણીની પીચકારી મારી તે ભાગ સાફ રાખવો. ઓરત શક્તિહીન થવા માંડે તો ખાંડી તથા આમોન્યાદિ ગરમ ઔષધિ આપવી.

૨. એપીઓ સુતિકા જવર:—આ ઘણો બયંકર વ્યાધિ છે, ને તેમાંથી ઓરત ભાગ્યેજ બચેછે. આ જવરની ઉત્પત્તિ કેટલાક બીજા રોગના એપને લીધે થાયછે. જળુાવ-વાની ધરિપતાલમાં એકને આ વ્યાધિ થાય તો ત્યાં જળુનારી બીજા ઓરતને પણ તે ઉડેછે. આવા જવરવાળી ઓરતની પાસે સુચાણી આવીને બીજા ઓરતને પ્રસવ કરાવવા બય તો તેને પણ તેવો જવર થવા ઘણો સંભવ રહેછે. માટે એક સુતિકા જવરવાળી સ્ત્રીને જોઇ બીજા સુતિકા સ્ત્રીને જોવા જતા પેહેલાં શરીરને સાફ કરવું તથા કપડાં ધોવાં અગર બદલવાં.

ચિન્હ:—પ્રસવ થવા પછી બે ત્રણ દિવસમાં ટાઢની કમકમાટી સાથે અતિજવર આવેછે અને નાડી અતિ ક્ષીણ, નિર્બળ, શરીર ઘણું અશક્ત થઈ ઓરત બેભાન પડી રહેછે. અને છેવટ શરીર ઠંડું પડી પરલોક પ્રાપ્ત થાયછે. જવર આવ્યા પછી ત્રણ ચાર દિવસમાં મૃત્યુ થાયછે. શરીર એકદમ એવું તો લેવાઇ બયછે કે તે ઓરત તરફથી દર-દની કાંઈ ફરીવાદ થતી નથી.

ઉપાય:—આ વ્યાધિમાં ઉપાય કરવાને ઘણો થોડો વખત મળેછે અને ઘણુંકરી ઉપાયની ટાંકી લાગતી નથી. ખાંડી, સાલવોલાટાઇલ, કલોરેટ ઓફ પોટાસ યોગ્ય પ્રમાણ-માં વારંવાર આપતાં રહેવું.

૩. પકવાશયના વ્યાધિને લીધે થતો સુતિકા જવર:—આ જવર હોજરી ત-થા આંતરડાના બિગાડને લીધે થાયછે, તાવ આવેછે, મરતક દુખેછે, પેટમાં ચુંક આવે છે, વાયુનું પ્રબળ જળુાયછે અને તેની સાથે દુર્ગંધવાળો કાળા રંગનો જુલાખ ઉતરેછે. નાડી જલદ, જીભ મેલી, તથા મોઢું વાસ મારેછે.

ઉપાય:—પ્રથમ ઝાડો સાફ ઉતારવા માટે એરંડીયેલ તેલની પીચકારી અથવા પીવા-ને આપવું. ચારપછી ૨૦ થી ૩૦ મિનિમ લાડેનમનાં પાણી સાથે આપવાં. શરીર પીળાશ મારે એટલે પિત્તનું જોર હોય તો ક્યારોમેલ તથા ક્યારોસીથ અગર પોટોશીલીનનો જુલાખ આપવો. પેટ ઉપર શેક કરવો. જુલાખ ઉતર્યા પછી નાઇટ્રીક ઍસિડ, ટિંકચર હાયોસા-યમસ, કરીઆતાની ચાહા સાથે આપવાં.

# ભાગ ૧૦ મો.

## સાર્વજનિક આરોગ્ય.

( Hygeine-હાઇજન. )

“પહેલું સુખ તે જાતે નર્તી” એ કહેવત પ્રમાણે જગતમાં પહેલા નંબરનું સુખ શરીરની આરોગ્યતામાં રહેલું છે. તે સિવાય બીજું સર્વ પ્રકારનું સુખ વૃથા છે. વૈદક વિદ્યાનો એક હેતુ એવો છે કે દુઃખ ક્યાં ક્યાં કારણોથી અને કઈ રીતે ઉત્પન્ન થાય છે, તેનો તપાસ કરી તે ઉત્પન્ન નહિ થાય તેવા ઉપાય યોજવા. અર્થાત્ શરીરને આરોગ્ય રાખવું; તથા બીજો હેતુ એવો છે કે શરીર દુઃખના પંજામાં સપડાયા પછી તેને મુક્ત કરવા યત્ન કરવો. માણસની ઉત્પત્તિના પુરાતનકાળથી શરીર વ્યાધિ જેમજેમ માલમ પડતા ગયા તેમતેમ પૃથ્વીપર સર્વ દેશના લોકો પોતાની શક્યાનુસાર તેની ઔષધિ ઉપચારનો શોધ કરતા આવ્યા છે, પણ આરોગ્યતા કેમ સંભાળવી તેનો બહુ બારિકાટીથી શોધ અગર તપાસ થયો માલમ પડતો નથી. હાલ થોડા કાળથી આ મહત્વના વિષય ઉપર વધારે લક્ષ્ય ખેંચાતું જાય છે.

વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારપછી તેનો ઇલાજ કરવો તે કરતાં તે ઉત્પન્ન ન થાય તેવો ઉપાય કરવો એ વધારે ઉમદા તથા હલકાવળુ બનેલું છે. તે માટે શરીર આરોગ્યતામાં બિગાડ ક્યાં ક્યાં સાધનોવડે થાય છે તથા તેનો કેમ પ્રતિબંધ કરવો તેનો વિચાર કરવો જોઈએ.

પ્રથમ શરીર સુખ દરેક મનુષ્યને પ્રિય છે અને તે સંપાદન કરવાનું કામ ઘણું દરજ્જે દરેક આદમીના હાથમાં છે. મિતાહાર પાન કરવું, નિયમસર વર્તવું, શરીર તેમજ મનને યોગ્ય શ્રમ આપવો, પોતાના બદન તથા ઘરની સ્વચ્છતા રાખવી એ દરેક માણસની ફરજ છે; અને જે કોઈ તે ફરજ બરાબર રીતે બજાવે છે તે ક્વચિત્તજ વ્યાધિગ્રસ્ત થાય છે.

જેમ કેટલોક આધાર આ બાબતમાં પૃથક આદમીપર રહેલો છે તેમ કેટલોક આધાર સાર્વજનિક સમુદાય ઉપર પણ રહેલો છે, કેમકે એક માણસ ગમે તેવી કાળજીથી રહે, પણ જો તેનો પડોશી અગર તેની શેરી અથવા ગામના બીજા લોકો તેમ નહિ વર્તે, અને રોગોત્પાદક કારણોને ઉત્તેજન આપે તો તેનું જોખમ તે સારા આદમીને પણ સહન કરવું પડે છે. એક ઠેકાણે રોગનું મૂળ રોપાય તો પછી આસપાસના લોકમાં તે કેટલીકવાર પસરે છે અને એકની બુરાઈને લીધે વખતે ઘણાને ખમવું પડે છે, અર્થાત્ એકનો પડોશી બીજા ઉપર પડે છે, જેમકે એક આદમીને કોગળીઈ થાય તો બીજાઓને થવા સંભવ રહે છે. માટે સર્વ લોકોને સાર્વજનિક સુખ સંપન્ન કરવા સારૂ સ્વચ્છતા રાખવાની તથા નિયમસર રહેવાની જરૂર છે. હવે જ્યાં સર્વ જન અથવા લોક સમુદાયને એક રીતે વર્તવાની જરૂર છે ત્યાં કાંઈ અથવા નિયમ જોઈએ, અને એટલા માટે સરકારને વચ્ચે પડી કાયદા કરવાની જરૂર પડે છે. મ્યુનિસિપાલિટી સ્થાપવી, શીળા કઢાવવી, પાણીનું પૃથક્કરણ કરવું, સંસાર્ગિક રોગોના



હૃપદ્રવના વખતમાં વ્યાધિમ્મસ્ત લોકોની આવળનો અટકાવ કરવો ઇલાદિ સાધનોવડે સર-કાર પ્રજાનું શરીર રક્ષણ કરેછે. આવા કાયદાઓ સાર્વજનિકછે એટલે સમુદાયને લાગુ પડેછે. તેને પ્રત્યેક માણસે મદદ અને ઉત્તેજન આપવું અવશ્યનું છે. તેણે પોતાનું ઘરખાર, શરીર, કપડાં સ્વચ્છ રાખવાં, ચોખ્ખું પાણી વાપરવું, વગર અગડેલો ખોરાક લેવો, સંડાસ અલગ રાખી તેમાં અણુઘટતી ગંદકી થવા નહિ દેવી. હુંકામાં રોગોત્પત્તિનાં અને તેટલાં કારણો દૂર કરવાં.

કોઈને સાધારણ મવાલ એવો ઉઠશે કે હવે હાલના વખતમાં મ્યુનિસિપાલિટી વગેરે શહેર સુધારા નીકળ્યાછે તેની પહેલાં આપણા આપદાદાને ગંદકી કેમ નહિ નડી તથા તેઓને મ્યુનિસિપાલિટી વગેરેની આમીઓ કેમ માત્રમ નહિ પડી ?

ગંદકી નહિ નડે તેમ નો અને નહિ. સાઈ નહાઈ પોતાનો સ્વભાવ મૂકે નહિ. પણ ગંદકી ગંદકીના પરિણામમાં ધણો ફેર હોયછે. માટીથી ડોહોળાયેલ પાણી પીવાથી ખૂબ નુકસાન નહિ થાય, પણ જે પાણીમાં મળ મૂત્રાદિકનો લેશમાત્ર પણ ભેગ હોય અગર ગટર વગેરેનું નહાઈ નરક મિશ્ર થયું હોય તેનું પાણી પીવાથી ધણા માઠા પરિણામ નીપજેછે.

તેમજ હલકું અનાજ, જીરૂ બાજરી, નાગલી, કોદરા, માંસ ખાવાથી હાનિ નથી થતી, પણ જે તે સડેલું હોય તો તે વાપરનારના શરીરને નુકસાન થાયછે. તેમજ હવાની ગંદકી વિષે સમજવું. આ ખાતના ધણા દાખલા વિચાર કરતાં માત્રમ પડશે. થોડા વરસ હપર મુંબઈના હવા પાણી એવાં તો રોગિષ્ઠ અને દોષિત ગણાતાં હતાં કે જે આદમી ત્યાં કાંઈ મુદત રહે તે ક્વચિત્ સારે શરીરે પાછો આવે. પણ વિહારના તળાવનું પાણી આવવાથી તેમજ ખીજાં સુધરાઈતાં કામોચી હાલ ત્યાં લોકોની તખીયત ધણી સારી રહેછે. વળી ખીજાં ધણાં ઠેકાણાં નંદુરસ્તીની ખાતના કનિષ્ઠ ગણવામાં આવેછે તેનું કારણ કાંઈ એવુંજ હોયછે, એટલે ત્યાંનું પાણી ખરાબ હોયછે અગર ત્યાંની જમીનમાં બેજ ધણો રહેછે, વરસાદ ધણો પડી ભાજીપાલો વગેરે ગંધાઈ ઉઠેછે, આસપાસ જંગલ ધણું હોયછે, ઇલાદિ કારણો જોવામાં આવેછે.

“સ્કર્વિ” (સ્કર્વિકાર) નામનો મરજ લસ્કરમાં, વહાણોમાં તથા ખીજાં લોકોમાં ખૂબ પ્રબળ હતો. આતસન નામે શખ્સે ૯૦૦ આદમી સાથે આખી પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરી તેમાંથી ૬૦૦ તેની મુસાફરીમાં આ મરજથી મરણ પામ્યા. સ્વારપટ્ટી કેપ્ટાન કુકે પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણામાં ત્રણ વરસ કાઢ્યાં, તોપણ તેની સાથેના ૧૧૮ માણસમાંથી એક પણ સ્કર્વિથી મરણ નહિ પામ્યો, કારણ સદરહુ કેપ્ટાનને માત્રમ પડ્યું કે ખોરાકમાં વનસ્પતિ વાપરવાથી તથા લીંબુનો રસ લેવાથી આ રોગ થતો નથી. તેમજ સ્વારપટ્ટી કાયદો થયોછે કે જેટલાં વહાણ મુસાફરીએ નીકળે તેમણે માણસની સંખ્યાના પ્રમાણમાં લીંબુનો રસ સાથે રાખવો અને તે દરરોજ લેવો; સ્વારથી લસ્કરમાં, કેપ્ટાનામાં, દરેક આદમીને શાક, ભાજી, ખટાઠા વગેરે તાજી વનસ્પતિ ખોરાકની સાથે અવશ્ય આપવામાં આવેછે, તેથી સ્કર્વિથી થતા નાશમાં ધણો ન થટાડો થઈ ગયોછે.

જેન હાવર્ડ નામે પ્રખ્યાત પરોપકારી પુરુષ થયો તેની પહેલાં કેદખાનાં અતિશય ગંદી અવસ્થામાં સખવામાં આવતાં હતાં, અને ઘણા લોકો મેલી અવસ્થામાં સાથે રહેવાથી “જે હરીયર” જેને હાલ “ટાઇફસ હરીયર” કહે છે તે જાતનો સખ્ત તાવ પેદા થઈ ઘણા કેદીનો નાશ થતો. કેદી લોકો તેમજ બીજા કંગાળ લોકો જે હમેશાં ગંદકીમાં રહે તેવાને પણ આ તાવનો ઝપાટો વારંવાર લાગતો. હાવર્ડના પ્રયત્નથી જ્યારથી કેદખાનામાં સુધારો થયો ત્યારથી આ તાવ જવલ્લેજ જોવામાં આવે છે.

આ સિવાય બીજા કેટલાક વ્યાધિ જેની ઉત્પત્તિનાં કારણ માલુમ પડી આવે તેનો યોગ્ય રીતે પ્રતિબંધ કરવાનું બની આવે છે, તેટલા માટે જેટલા એપી રોગ છે અને સંસર્ગથી ફેલાય છે તેને અટકાવવા માટે તેવા રોગીને જીવદા રાખવા જોઈએ, તથા તેની આસપાસનો સામાન અને કપડાં યોગ્ય રીતે સાફ કરવાં જોઈએ.

ગંદુ પાણી અને મળમૂત્ર જવાને ગટરો થાય છે, તે ગટર માંહેલા કચરાનો નીકાલ દરીયામાં અગર બીજા અનુકુળ આવે તેવી યુક્તિથી થવો જોઈએ. આવી સર્વ આરોગ્યતાના રક્ષણની બાબતનું સંક્ષીપ્ત વર્ણન આ પ્રકરણમાં કરવામાં આવશે.

### હવા-વાયુ.

( Atmosphere-એટમસ્ફીયર. )

માણસની જીવંતીનો આધાર મુખ્ય ત્રણ વસ્તુ ઉપર છે:-હવા, પાણી. અને ખોરાક, અને તેઓની અગત્ય તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે જોવામાં આવે છે. હવા સિવાય માણસ ફક્ત થોડી મિનિટ જીવી શકે, પાણી સિવાય કંઈક કાળ કાઢી શકે અને ખોરાક સિવાય તેથી પણ વધારે મુદત ટકી શકે, પણ તેમનો તદ્દન ત્યાગ કરવો અશક્ય છે.

જીવંતીના ટકાવ અંતે પોષણ માટે તે પદાર્થ અવસ્યના છે એટલું જ નહિ, પણ શરીર તંદુરસ્ત રહેવા માટે તે પદાર્થો એખા અને સારા મળવા જોઈએ. હવા ખરાબ હોય. પાણી અસ્વચ્છ હોય, અગર ખોરાક બગડેલો હોય તો શરીર તંદુરસ્ત રહેવું મુશ્કેલ છે. શરીરને થતા ઘણા ખરા રોગ આ ત્રણ ચીજની સાથે સંબંધ ધરાવે છે. મૂળ વિચાર કરીશું તો તેમની સાથે સંબંધ નહિ હોય એવો કોઈક જ વ્યાધિ હશે. માટે ખાન, પાન અને વાયુની સ્વચ્છતા વિષે સૌ કોઈએ કાળજી રાખવી જોઈએ.

હવા, વાયુ અગર વાતાવરણથી પૃથ્વી ચોતરફ ઘેરાયલી છે. એવું કહેવાય છે કે આ વાતાવરણના આચ્છાદનની જાડાઈ સુમારે ૪૫ માઇલ છે. નવા શોધથી હવાની ઉંચાઈ ૨૦૦ માઇલની માનવામાં આવી છે. સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે તેનો જે ભાગ પૃથ્વીની સપાટીને લગતો છે તે જાડો હોય છે; અને ઉપરનો ભાગ પાતળો હોય છે, કેમકે પૃથ્વી ઉપરના પેહેલા માઈલ સુધીના થર ઉપર બાકીના ઉપલા થરનું દબાણ હોય છે તેથી દબાણને લીધે તે વિશેષ જાડો થર થાય છે. આદમી આ જાડા થરમાં નમે છે; પણ પાતળા થરમાં તેનાથી નબી શકાતું નથી. જે ઘણા મૈલ ઉંચું ચઢવામાં આવે તો આદમીને શ્વાસ થાય છે, રૂધિર નીકળે છે, અને મરણ પામે છે. પક્ષીઓ એવી પાતળી હવામાં પણ ઉડે છે; તથાપિ અચૂક ઉંચાઈથી વિશેષ ઉંચાઈએ તે પણ જતાં હોય એમ

જામતું નથી. ઉંચા ડુંગરને શિખરે આદમી જન્ય અગર બલૂનમાં બહુ ઉંચે જન્ય તો તેને મુશીબત પડેછે, જેલ્યુસાક અને ખીયોટ નામે જે વખણાયલા ફ્રેન્ચ-વિદ્વાનો ઈ. સ. ૧૮૦૪ માં સુમારે ચાર માઇલ ઉંચા ચઢ્યા હતા. એટલી ઉંચાઇપર ટાઢતો એવી લાગી કે શીસામાંની સાહી પણ ઠરી ગઇ. સાંની હવા પણ એટલી પાતળી કે તેમણે પક્ષી ઉડાડ્યું તે ઉડી ન શકતાં, પૃથ્વી ગમ જાડી હવા આવતા લગી પથરની પેટે પડી ગયું. આદમીઓને પણ આવા ઉંચા પાતળી હવા વાળા પ્રદેશમાં રહેવાથી સ્વાસ્થ્ય નાલેછ, અને શરીરની નસો કુલીને ફાટેછે, તથા નાક અને મોઢામાંથી રક્ત વેહેવા માંડેછે, હિમાલય અને આલ્પ્સ પર્વતોપર ચડનારાનો અનુભવ આવે હોયછે.

જેમ મગર, માછલાં આદિ પાણીમાં વસેછે અને તરેછે, તેમ પક્ષીઓ આ વાતાવરણના સમુદ્રમાં ઉડેછે, અર્થાત તરેછે. જેમ શીપ શંખલાનાં પ્રાણીઓ દરિયામાં તળીએ ફરેછે, તેમ મનુષ્ય વાતાવરણને તળીએ વસેછે. મનુષ્યનું ગુરત્વ વાયુ કરતાં વિશેષ હોવાથી તે હવામાં ઉડી શકતું નથી, પણ પાણી કરતાં કિંચિત્ કમી હોવાથી પાણીમાં તરી શકેછે. હવામાં વસનારાં તેમજ પાણીમાં વસનારાં ધણું પ્રાણીઓના જીવનનો આધાર વાયુછે. પાણીની અંદર પણ મિશ્ર થયેલો કાર્બિક વાયુનો ભાગછે, તે જળચર પ્રાણીઓના ઉપયોગમાં આવેછે.

શુદ્ધ હવા એ તંદુરસ્તીનો પાયોછે. શારીર ધર્મ જાણનારને માલમછે કે ચોખી હવાથી લોહી ઉપર કેવી સારી અસર થાયછે, અને અશુદ્ધ હવાથી લોહીમાં કેટલા બિગાડ થાયછે. પ્રત્યેક આદમી તેમજ સમુદાયના અવલોકનપરથી ખાત્રી થાયછે કે તંદુરસ્તી મેળવવાને તથા બિમારીમાંથી સારા થવાને શુદ્ધ હવાની ઘણી જરૂર છે. બિમારીમાંથી સારા થવા માટે હવા ફેર બદલ કરવાનો હેતુ પણ વધારે સારી અને ચોખી હવા મેળવવાનો હોય છે. સાધારણ રીતે જેતાં માલમ પડેછે કે ગાદી વસ્તીના પ્રમાણમાં લોકની મૃત્યુ સંખ્યા વધુ હોયછે. જ્યાં વસ્તી ઘણી ગાદી હોય ત્યાં મૃત્યુ સંખ્યા જાસ્તી હોયછે. શહેરમાં ગીચોગીચ ઘરો અને ગલીઓમાં વસનાર લોક, ગામડામાં મોકળા અને છૂટા ઘરમાં વસનારા કરતાં વધારે બિમાર અને કમજોર હોયછે. સંખ્યાબંધ મરણ પણ સાંજ નીપજેછે. અલખત બહોળી વસ્તીમાં કંગાળ અવસ્થા અને ખીજ અસ્વચ્છતા વિશેષ હોયછે અને તે માઠા પરિણામનાં કારણ થઇ પડેછે; પણ તેની વિશેષ બિમારી અને વિશેષ મૃત્યુ સંખ્યાનું મોટું કારણ અસ્વચ્છ હવા હોય છે. હવા અશુદ્ધ થવાનાં કારણો ઉપરથી આ વાત ધ્યાનમાં આવશે. મનુષ્ય સિવાય જનાવ-રોની તંદુરસ્તી ઉપર પણ હવાની સ્વચ્છતા અગર અસ્વચ્છતાની અસર સરખીજ છે. ફ્રાન્સના સવારોના સંખ્યાબંધ ઘોડાઓને વિચાર કરતાં આ શાખીત થાય છે. સન ૧૮૩૬ પેહેલાં ફ્રેન્ચ સવારોના ઘોડાની મૃત્યુ સંખ્યા દરવરસે દર હજારે ૧૮૦ થી ૨૦૦ ની હતી, ત્યારબાદ તેમના તખેજા મોટા કરવામાં આવ્યા, એટલે ખીજનું દશ વર્ષમાં તે સંખ્યા કમી થઇને માત્ર દર હજાર ઘોડામાં ૬૮ ઘોડા વર્ષે મરવા લાગ્યા, સને ૧૮૬૨ થી ૬૬ ની સાલની સરાસરી લેતાં ફક્ત ૨૭ ની જીજ સંખ્યા રહી. તેવીજ ખીના અંગ્રેજ ફ્રાન્સના

ઘોડા વિષે નોંધાયેલી છે. ઢોર જથાબંધ રાખવામાં આવતાં હોય તેને પણ એખી હવા અને મોકળી જગાની અસર લાગુ પડે છે.

**હવાની બનાવટ:**—હવાની બનાવટનો તપાસ કરવાથી માલમ પડે છે કે તેમાં મુખ્ય બે વાયુ છે, એક ઓક્સીજન અને બીજો નાઇટ્રોજન. દરેક ૧૦૦ ભાગમાં સુમારે ૨૦ ભાગ ઓક્સિજન અને ૭૯ ભાગ નાઇટ્રોજન છે. બાકીના એક ભાગમાં જૂદા જૂદા બીજા કેટલાક વાયુનો સમાવેશ થાય છે. હવાને પ્રથમ પાંચ તત્વમાંનું એક તત્વ ગણવામાં આવતું પણ તે તત્વ નથી. ૧૦૦૦ ભાગ વાતાવરણમાં મિશ્ર રહેલા વાયુનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે છે:—

ઓક્સિજન.....૨૦.૯૬.

નાઇટ્રોજન..... ૭૯.૦.

કાર્બોનિક ઍસિડ..... .૪.

આમોનિયા.....લેશમાત્ર.

પ્રાણીજ અને વનસ્પતિદ્રવ્ય, લેશમાત્ર.

બીજા પરમાણુ.....લેશમાત્ર.

પાણીની વરાળ.....ગરમીના પ્રમાણમાં.

ઓક્સિજન અને નાઇટ્રોજન હવામાં રસાયની સંયોગથી જોડાયેલા નથી, પણ માત્ર મિશ્ર થઈને સેળસેળ રહે છે. જો કે તે માત્ર મિશ્ર થઈને રહે છે તથાપિ તેમનું પ્રમાણ હરકોઈ સ્થળે એક સરખું હોય છે.

શેહેર, ગંગલ, કે ડુંગર જ્યાં જોઈશું ત્યાં તે બંનેનું પ્રમાણ એકજ જોવામાં આવે છે. આ બે વાયુમાં પ્રાણીઓના શ્વાસ તથા અગ્નિને ઉપયોગી વાયુ ઓક્સિજન છે. નાઇટ્રોજન જાતે બિલકુલ ગુણુ રહિત છે. ઓક્સિજન ધણો જલદ વાયુ છે, અને તેથી તે એકલો તો પ્રાણીઓને બહુ આકરો લાગે તેટલા માટે નાઇટ્રોજન બાજુ ઓક્સિજનનું જોર કમી કરવાને માત્ર ભજ્યો હોય એમ લાગે છે. નાઇટ્રોજનનો બીજો કશો ઉપયોગ હવાની અંદર માલમ પડતો નથી.

ચૂનાનું નીતરું પાણી લઈ તેમાં આપણા મોઢાની ડુંક એક નળી વાટે થોડીવાર મારીશું તો તે પાણી સફેદ દૂધ જેવું થઈ જશે. તેમ થવાનું કારણ એ છે કે પાણીમાંના ચૂનાની સાથે શ્વાસની હવાના કાર્બોનિક ઍસિડનો સંયોગ થવાથી તેનો ચાક બને છે, તે પાણીમાં તરત સફેદ રંગથી માલમ પડે છે. શ્વાસમાંથી જે હવા નીકળે છે, તે કાર્બોનિક ઍસિડને લીધે ઝેરી થયેલી હોય છે, પ્રાણીના ઉપયોગને માટે લાયક નથી, એક શીશીમાં એક ઉંદરડી અગર બીજું નાનું પ્રાણી મૂકી તેની અંદર થોડીવાર ડૂક મારવામાં આવે તો તે મરણ પામે છે. જો કે સ્વાભાવિક રીતે હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિક ઍસિડના ફક્ત ૧ ભાગ હોય છે. પણ આવા મેળાવડામાં તે ૫ થી ૭ દશાંશ અથવા જરૂરી ભાગ પર્યંત વધી પડે છે. એક છોકરીઓની નિશાળમાં પેટનકોફરને એક હજાર ભાગમાં ૭૨ ભાગ કાર્બોનિક ઍસિડના માલમ પડ્યા હતા. એક ઘોડાના તળેલામાં ડાકતર મારકરને તેના ૮૫ ભાગ માલમ પડ્યા હતા.

હવા અશુદ્ધ થવાના કારણ:—

૧ કલાકમાં એક આદમીના શ્વાસમાંથી ૧૬૦ ગ્રેન કાર્બોન નીકળે છે, અથવા ૨૪ કલાકમાં સુમારે ૧૬ ઘનપૂટ કાર્બોનિક ઍસિડ નીકળે છે. આદમી દીઠ દિવસમાં ૩૦ ઍસિડ

વરાળ શ્વાસમાંથી બહાર નીકળે છે. શ્વાસમાંથી બહાર નીકળતી હવામાં પ્રાણીજ દ્રવ્ય પદાર્થ હોય છે અને તે વાસ મારે છે. હરકોષ આદમીના મુખ આગળ આપણે મોઢું ધરીએ તો તે તંદુરસ્ત હોવા છતાં પણ તે શ્વાસ ક્રિયિત હવે લામશે તે હવાને પ્રાણીમાં મિશ્ર કરી હોય તો તે પ્રાણી પણ વાસ મારે છે. થોડી જગોની અંદર ઘણા આદમી એકઠા થયા હોય તો આ વાસ જલદી અને સ્પષ્ટ માલમ પડે છે. કોષ મકાનમાં મોટો મેળાવડો અગર સભા ભરાય હોય અને પવનનું આવાગમન કમી હોય તો કેટલી અકળામણ થાય છે તે ઘણાના જાણવામાં હશે. તે મકાનમાંથી બહાર છુટી જગોમાં જતાં કેટલું સાફ લાગે છે તે કોષના જાણવા બહાર નહીં હોય. મોઢામાં અગર ફેફસામાં કંઈ રોગ થયો હોય તો પારાદાર દુર્ગંધ આવે છે. જ્યારે કાર્બોનિક ગ્લાસ જતી હોય ત્યારે પ્રાણીજ દ્રવ્ય પણ શ્વાસની હવામાં વિશેષ હોય છે. આ પ્રાણીજ દ્રવ્ય પદાર્થને લીધે કેટલાક તાવ, ક્ષય અને બીજા એવી રોગોને ફેલાવ થાય છે. પારીસના એક દવાખાનાની છોપર સેંકડે ૪૫ ભાગ પ્રાણીજ પદાર્થના માલમ પડ્યા હતા, શ્વાસની હવા સદૃશ્યુરીક આસિડમાં જવા દીધી હોય તો તેનો કાળો રંગ થાય છે. પરમાંગનેટ ઓક્સિજન પોટાશના પ્રાણીમાં શ્વાસની હવા જવા દીધી હોય તો તેનો રાતો રંગ ઉડી જાય છે. જ્યારે કાર્બોનિક ગ્લાસનું પ્રમાણ સ્વાભાવિક કરતાં વધીને હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં ૭ થાય ત્યારે પદાર્થનો વાસ સમજવા લાગે છે.

૨ શ્વાસ સિવાય ત્વચા વાટે પરસેવાના રૂપમાં પણ શરીરના અશુદ્ધ પદાર્થ બહાર નીકળે છે. ત્વચા વાટે નીકળનાર અશુદ્ધ પદાર્થોમાં વરાળ ક્ષાર સ્ત્રિગ્ધ પદાર્થ અને પ્રાણીજ દ્રવ્ય હોય છે તેમાં મોટો ભાગ વરાળનો હોય છે. એક આદમીના શરીરમાંથી ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૨૫ થી ૪૦ ઓંસ વજનની વરાળ ત્વચા અને ફેફસાં વાટે બહાર પડે છે તેને વરાળના રૂપમાં રહેવા માટે દર કલાકે ૨૧૧ ઘનફુટ ચોખ્ખી હવાની જરૂર છે તેના પ્રમાણનો આધાર વાતાવરણની ગરમી ઉપર હોય છે. ગરમીના વખતમાં વરાળ જતી નીકળે છે. ઠંડીના દિવસમાં તે કમી નીકળે છે.

૩. મળ મૂત્રને લીધે હવા બગડે છે; તેમાંથી કેટલાક પ્રકારના દુર્ગંધી તથા ઝેરી વાયુ અને પ્રાણીજ ખરમાણું છુટા પડે છે તે આદમીના શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો ઝાડો, મરડો, તાવ, મસ્તક શૂળ આદિ વ્યાધિ થાય છે.

૪ ગટરો જે કે ગંદા પદાર્થ અને પ્રાણીને વહેવા માટે બાંધવામાં આવે છે તથા ઘણીવખત તેને લીધે હવામાં બિગાડ થતો જેવામાં આવે છે. જે ગટર માંહેના ગંદાપદાર્થ જલદી વહી જાય અને તે સુકાઈ રહે અગર તેને બોહોળા પ્રાણીથી ઘોવામાં આવે તો ગટર રચવાનો જે હેતુ છે તે પાર પડે, પણ ઘણી વાર એમ જેવામાં આવે છે કે ગંદા પદાર્થો અને પ્રાણી ગટરોમાં ભરાઈ રહે છે, તે વહેતાં નથી પણ સડે છે ને દુર્ગંધ મારે છે; તેમાં રોગની ઉત્પત્તિ થાય છે અને આસપાસની હવામાં મોટો પ્રકોપ થાય છે. ગટરોમાં પેદા થનારા નકારા વાયુમાં કાર્બોનિક ગ્લાસ, હાઇડ્રોજન, સલ્ફાઈડ નાઇટ્રોજન, આમોનિયમ સલ્ફા-

ઈડ ઇલાદિ હોયછે. આ વાયુ સિવાય તેમાંથી સકરણુ પદાર્થના પરમાણુ ઉડેછે તેને લીધે મોટું તુકસાન થાયછે. કોલેરા, ઠાઈફાઇડ, તાવ, મરડો, ઝાડો વગેરે મરજ બે મટરાફિની ગંદકીને લીધે વિશેષ થાયછે તેનું કારણ એકે તેવા દરદીઓના મળમૂત્ર આ મટરના મેલમાં મળેછે. મટરની હવાનું બંધારણ એક સરખું નથી હોતું, જો તે બરાબર બંધાવવામાં આવે તો તેની હવા સારી રહે, પણ જો તેમાં મેલ ભરાઇ રહે અને સડે તો તેની હવા બહુ નફારી થાયછે.

૫. જમીનમાં જ્યાં ખાડા ખાખોચિયાં હોય, વિશેષ ઝાડ પાલો હોય, ઓમાસાનું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય ત્યાંની હવા અસ્વચ્છ રહેછે. તેવાં સ્થળમાં માલેરીયા નામનો ઝેરી વાયુ પેદા થાયછે અને હવામાં પ્રસરેછે તેથી હાઠીયા તાવનો ફેલાવો થાયછે. આવા દેશોમાં રહેનાર માણસો કમજોર તથા શીકા હોયછે. તેમને હાઠીયાતાવ સિવાય શરદી, સલ્મખમ, સંધિવા, અછરણુ, તાવ આદિ રોગ થાયછે. ત્યાં વનસ્પતિ આદિ પદાર્થ સડવાથી માલેરીયા સિવાય કાર્બોનિક ગ્વાસ, આમોન્યા વગેરે વાયુ પેદા થાયછે.

૬. જનાવરો અને પક્ષીઓનાં મુડદાં સડવાથી મોટી ગંદકી ઉટેછે. અને હવા બગડેછે. ગામડાઓના પાદરમાં ઢોર અને બીજાં જનાવરોનાં મુડદાં ગંધાતી હાલતમાં બણીવાર જોવામાં આવેછે. ખાટકીઓના મકાનની આસપાસ મારેલાં જનાવરોના અબક્ષ્ય ભાગો પડેલા જોવામાં આવેછે તે પણ હવાને અસ્વચ્છ કરવાને કારણ થઈ પડેછે.

૭. મનુષ્યનાં મુડદાંની અવ્યવસ્થાને લીધે પણ હવામાં થોડો અમર ધણો બિગાડ થાયછે. મનુષ્યને અગ્નિદાહ દેવાથી થોડો અને ક્ષણિક બિગાડ થાયછે. પણ તેને સડવા દેવાથી અમર દાટવાથી વિશેષ બિગાડ અને દુર્ગંધ થવાનો સંભવ છે. કબરસ્તાન અને તેના પડોશની હવા આદમીઓના રહેણાણને માટે નાલાયક ગણવામાં આવેછે. દાંટેલુ મડદું કાળાંતરે માટી સમાન થાયછે. અને ત્યાં સુધી તેમાંથી અશુદ્ધ વાયુ પેદા થયા કરેછે. તેમાંથી પેદા થતા અશુદ્ધ પદાર્થમાં કાર્બોનિક ગ્વાસ આમોન્યા, વરાળ, સકરણુ પદાર્થ વગેરે હોયછે.

૮. ફેટલાંક કારખાનાં અને ધંધાને લીધે વાતાવરણમાં બિગાડ થાયછે અને રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. રૂના કારખાનામાં પુષ્કળ ઝીટી ઉડેછે, કારખાના માંહેના આદમીઓના શરીરપર તેનો થર જમીએ અને તે સ્વાસ લેવામાં ફેફસાંની અંદર પણ જાયછે. કોલસા તથા લોખંડનાં કારખાનાંઓમાં તેનાં પરમાણુ ઉડવાથી હવા અશુદ્ધ થાયછે. આવા કારખાનાઓમાં રહેનાર ધણા માણસોને ક્ષય, દમ અને ખાંસીના મરજ થાયછે. સોમલ જસત, ફાસફરસ અને સીસાના કારખાનાના સંબંધમાં રહેવાથી વાયુ, ચૂંક, અસ્થિ રોગ, દમ, ખાંસી તાવ ઇલાદિ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. ફેટલાંક કારખાનાંમાંથી હાઇડ્રોક્લોરિક આસિડ સલ્ફ્યુરિક આસિડ, સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન ઉડેછે તે તેમાં કામ કરનારાને તેમજ આસપાસ રહેનારાઓને અવગુણુ કરેછે કે નહીં તે વિશે ચરચા આલેછે. અનુભવપરથી એમ સિદ્ધ થયું છે કે કારખાનાના લોકની તબીયતમાં હાની ન પોહ્યાંએ ત્યાં સુધી તે અવગુણુ-કારક નથી એમ માનવું.

૯. વાતાવરણને અશુદ્ધ કરનાર એક મોટું કારણ અગ્નિ છે. ગ્યાસતેલ, લાકડાં, છાણાં, કોલસા બાળવામાં કેટલોક ઓક્સિજન ખપી જાય છે અને તેને બદલે કાર્બોનિક ગ્યાસ સલ્ફ્યુરિક આસિડ, સલ્ફાઇડ, વરાળ વગેરે અશુદ્ધ વાયુ પેદા થઈ વાતાવરણમાં પ્રસરે છે. લંડનમાં દર વર્ષે ૫૦,૦૦,૦૦૦ ટન કોયલા બળે છે તેમાંથી ૭૫,૦૦૦ ટન સલ્ફ્યુરસ આસિડ પેદા થાય છે.

ધુમાડો કેવો આકરો અને અકળામણ કરનાર છે એ સૌના જાણવામાં હોય છે. એક શેર સુકું લાકડું બાળવામાં ૧૨૦ ઘનફૂટ હવાની જરૂર છે. એક શેર કોલસા બાળવામાં ૨૪૦ ઘનફૂટ હવાની જરૂર પડે છે. એક શેર તેલને માટે ૧૫૦ ઘનફૂટ હવાની જરૂર પડે છે. કોલગ્યાસ જેના દીવા મુંબાઈ વગેરે શહેરમાં થાય છે તેનો એક ઘનફૂટ બળવામાં આઠ ઘનફૂટ હવામાં રહેલો ઓક્સિજન ખપી જાય છે તેને લીધે પણ હવા બગડે છે. પારીસના એક કારખાનામાં ૪૦૦ કામ કરનારા અને ૪૦૦ ગ્યાસના દીવા રહેતા હતા ત્યાં માણસોની તખીયત બહુ નહારી રહેતી હતી. તે મકાનમાં જનરલ મોરીને હવાના આવાગમન માટે પૂરતો બંદોબસ્ત કર્યા પછી તે આદમીઓની તખીયત સુધરી ગઈ.

ઓક્સિજન વિના અગ્નિ બળે જ નહીં. કોઈ બળતો પદાર્થ એક વાસણમાં મૂકી તેને બંધ કરવામાં આવે તો તે બૂઝાઈ જશે કેમકે તે વાસણ માંહેલો ઓક્સિજન પૂરો થાય છે અને બીજો મળતો નથી. હવા વિના અતી ઠરી જાય છે એ સૌ કોઈના જાણવામાં છે.

તમાકુ પીવાના ધુમાડામાં આમોન્યા, કાર્બોનિક ગ્યાસ અને બીજા ઝેરી વાયુ હોય છે. અમેરિકાની રેલવેમાં તમાકુ પીનાર અને નહીં પીનારની ગાડીયો જૂદી હોય છે. તેની જૂદી જૂદી ગાડીઓની હવાના તપાસપરથી માલમ પડે છે કે તમાકુ પીનારની ગાડીઓમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ અને વિશેષ કરી આમોન્યાનું પ્રમાણ ઘણું જાસ્તી હોય છે.

**હવા શુદ્ધ થવાના સ્વાભાવિક રસ્તા:**—ઉપર કહેલાં વાતાવરણને અશુદ્ધ કરનારાં કારણો જગતમાં નિરંતરપણે જારી છે, તેનો એક તરફી વિચાર કરીએ તો આદમી અને પ્રાણી કેમ જીવી શકે છે તે અજાણ્ય જેવું લાગે છે, પણ ખીજી તરફ જોઈશું તો માલમ પડે છે કે તેના નિવારણના રસ્તા પણ ઈશ્વર યોજનાથી તેવીજ રીતે સંદોદિત ચાલુ છે. પૃથ્વી-પર જે જે અશુદ્ધ પદાર્થો પેદા થાય છે તે આકાશમાં ભરેલા વિશાળ વાતાવરણ આગળ છુલક માત્ર છે.

૧. જે જે અશુદ્ધ વાયુ પેદા થાય છે તે હવા સાથે મળી વાતાવરણના વિશાળ પ્રદેશમાં એક કુદરતી નિયમથી પ્રસરી જાય છે અને તેને લીધે મનુષ્ય અને પ્રાણીઓપર તેની ઘણી અસર થતી નથી. તે પ્રસરી નહીં જાય અને પૃથ્વીની સપાટી ઉપરજ રહે તો બેશક માઠા પરિણામ થયા વગર રહે નહીં. હલકો અને ભારે વાયુ સેળભેળ થયા કરે છે એ સ્વાભાવીક નિયમ છે. હલકો અને ભારે એવા બે જૂદા જૂદા વાયુ એકેક જૂદી આટલીમાં ભરી બંને આટલીઓનાં મોં સામે રાખી હલકા વાયુ વાળી આટલી ઉપર રાખીએ તો પણ તે બંને વાયુ સેળભેળ થઈ જાય છે. બંને આટલીના મોં વચ્ચે પાતળા ચર્મનો પડેલો રાખ્યો હોય તોપણ તે સેળભેળ થઈ જાય છે. આ નિયમ વાયુને લાગુ પડે છે, પ્રાણીને નથી

લાયુ પડતો. પાણીમાં તો ભારે પ્રવાહી નીચે રહેછે અને હળવું હોય તે ઉપર રહેછે.

૨. વાતાવરણની નિરંતર ગતિથી અશુદ્ધ વાયુ અને પરમાણુ તેમાં ફેલાઈ જાયછે, અને મનુષ્ય તથા પ્રાણીઓનો તેથી બચાવ થાયછે. અગ્નિ તેમજ સૂરજની ગરમીથી પૃથ્વી ઉપરની હવા ગરમ થાયછે. ગરમ થવાની સાથે કુદરતી નિયમ પ્રમાણે વિસ્તાર પામેછે, અને હલકી થાયછે એટલે તે ઉંચે ચડેછે, અને તેને સ્થળે ખીજી ઠંડી અને ભારે હવા આવેછે. આ પ્રમાણે હવામાં ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે અને તેથી પવન વાયછે. આકાશ તથા પૃથ્વીપર એ-તરફ ખીજી કુદરતી ક્રિયાઓથી કામે લાગેલા પવન ચાલેછે, અને તે પવન નહારા પદાર્થો-ને એક ઠેકાણેથી ખીજે ઠેકાણે ધસડી લઈ જાયછે અને વાતાવરણના વિશાળ દરિયામાં હોમી દેછે.

૩. કાર્બોનિક ગ્યાસ નં અશુદ્ધ પદાર્થમાંનો પ્રાધાન્ય છે. અને જે પ્રાણીઓને બહુજ નુકશાન કરતા છે, તે વનસ્પતિનું પોષણ કરનાર છે જેમ પ્રાણી પોતાના દરેક શ્વાસમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ કાઢેછે, તેમ વનસ્પતિ તેને શોષી લેછે. પૃથ્વીપર અખુટ ઝાડ પાન છે, અને તેના પોષણ માટે કાર્બોનિક ગ્યાસ અવશ્ય છે. ત્રાજવું સમતુલ્ય રાખવાનું આ એક ઐશ્વરી અદ્ભૂત ઉદાહરણ છે. આ ત્રણ રસ્તા શિવાય ૪. હવામાં ઉડતા કેટલાક ભારે પરમાણુ જમીનપર પાછા બેસેછે; ૫ કેટલાકને વરસાદ તાણી જાયછે, ૬ કેટલાક ઑક્સિ-જન સાથે સંયોગ થઈ રૂપાંતર થાય છે.

**અશુદ્ધ હવાથી થતાં નુકશાનનાં ઉદાહરણ:**—જે કે કુદરતી નિયમોથી કેટલેક દરજ્જે હવાના અશુદ્ધ પદાર્થોનું નિવારણ થાયછે, તથાપિ જ્યારે તે કોઈ પણ જગ્યામાં અતિશય થાય ત્યારે નુકશાન થવા વગર રહેતું નથી. આ નુકશાન હળવે હળવે થાયછે ત્યારે તેનું ખરૂં કારણ આદમીના ખ્યાલમાં ઘણીવાર આવતું નથી; અને જ્યારે એકદમ થાયછે ત્યારે તે નજરે પડેછે.

શ્વાસોસ્વાસથી હવા બગડેછે, અને તેથી આદમીના જનને પણ નુકશાન પહોંચેછે. તેનો દાખલો ઇતિહાસ વાંચનારાઓના ધ્યાનમાં “બ્લાકહોલ ઓફ કલકત્તા,” મશહુર છે. ઇ. સ. ૧૭૫૬ માં સુરાજ ઉદૌલાએ કલકત્તાપર હુમલો કરી ૧૪૬ અંગ્રેજોને પકડી એક ૧૮ ફુટ લાંબી અને ૧૪ ફુટ પહોળી કોટડીમાં પૂર્યા હતા. તેમાંના એક રાતમાં ૧૨૩ મરણ પામ્યા. એ કોટડીમાં પડેલા દુઃખનો હેવાલ તેમનો સરદાર હોલ્વેલ લખેછે કે આ અમા-ગીયા લોક જેઓ લડાઈ અને મેહેનતથી થાકી ગયલા તથા કેટલાક તરતના જખમથી હેરાન થયલા તેમને એ કોટડીમાં ગીચો ગીચ ભર્યા, તેમનો મોટો ભાગ યુરોપિયનોનો હતો. એ કોટડીની ઉત્તર તરફ બારણું હતું અને પશ્ચિમ તરફ માત્ર બે નાની બારી-ઓ હતી. તે શિવાય હવા જવા આવવાનો માર્ગ બિલકુલ ન હતો. તેમાં તેમને તા. ૧૧ મી જુનને રોજ રાતના ૮ વાગતાં પૂરી બારણું બંધ કર્યું. પછી થોડી પળમાં સઘ-ળા જણને એવો પરસેવો થવા લાગ્યો કે તેનો ખ્યાલ પણ થઈ શકે નહીં. તેથી કરીને તેઓને તરશ લાગવા માંડી, અને જેમ પરસેવો જસ્ટી થવા લાગ્યો તેમ તરસ વધવા માંડી. વિશેષ હવા આવે એટલા માટે તરેહવાર ઉપાયો કરવા માંડ્યા. દરેક માણસે કપડાં કા-



દી નાખ્યાં ને ટોપી હલાવવા માંડી. ઘણાજણ ભોંય ખેસી ગયા અને તેમાંના થોડા થોડા ખડયા માંડયા અને ગૂંગળાઈને તથા ખીન્નઓના પગ તળે ચગદાઈને તેમાંના ઘણા જણ મરણ પામ્યા.

નવ વાગ્યા અગાઉ પાણીની અસહ્ય તરશ લાગી, અને દમ લેવાનું બહુ કઠણ પડવા લાગ્યું. કેટલાક કેદીઓ ગાંડા જેવા બની ગયા અને બહારના પેહેરેદારને માજો દેવા લાગ્યા. દુઃખ એટલું વધ્યું કે જેથી તેઓને ગોળીથી મારી નાખી આ દુઃખમાંથી મુક્ત કરે તો સાઈ. સઘળાજન પાણીનો પોકાર કરવા મંડ્યા. થોડું પાણી આપ્યું, પણ તેથી તરશ છીપી નહીં અને ઉલટો જરતી ગબરાટ થયો. તેથી કેટલાક ચંપાઈને મરી ગયા. પેલા દુઃખ ચોકીવાળા તેઓને થોડું થોડું પાણી આપતા અને તે પીવાને તેમની માંહેમાંહે જે મારામારી થતી તે બારી આગળ મશાલો ધરીને જોતા ને તેઓના દુઃખથી ખુશી થતા હતા.

અગીઆર વાગતાં પેહેલાં તેઓમાંનો ત્રીજો ભાગ મરી ગયો. મિ. હાલ્વેલે પરસેવો સુસીને મોઢું બીતું રાખ્યું. સાડા અગીઆર વાગે જીવતા રહેલામાંના ઘણા ગાંડા બની ગયા. સઘળાએ હવાને માટે પોકાર કર્યો. ચોકીદાર અને નવાખને માજો ભાંડી કે તે ગોળી વતી મારી નાખે. દરેક જણ ચલાતો હતો કે પેહેલી ગોળી તેને વાગે કેટલાકતો ખીન્નની ઉપર પડીને મરી ગયા. જીવતા તેમ મૂએલા માણસોનો માંહેથી બાક નીકળવા લાગ્યો કે જેનો વાસ ખમી શકાય નહીં. જીવતા રહેલા એ વાગે બારી તરફ પવનને માટે ધસવા લાગ્યા ત્યાં એટલી ભીડાભીડ વધ કે કેટલાક ઉભાને ઉભા મરી ગયા. એક વાગે નવાખને તેઓના કેદખાનાની ખબર થઈ, ને તેણે પૂછાવ્યું કે તેઓનો સરદાર જીવતો છે કે નહીં? મિ. હાલ્વેલે બતાવવામાં આવ્યો, અને છ વાગતાં તેમનો છુટકારો થયો.

એ રીતે સાંજના આઠ વાગતાં ૧૪૬ આદમી પુરાયા હતા, તેમાંથી સવારના છ વાગતાં માત્ર ૨૩ માણસ જીવતા નીકળ્યા. તેમાંના બાકી રહેલામાંના કેટલાકને તાવ વગેરેની બિમારી થઈ પાછળથી મરણ પામ્યા.

તેવીજ રીતે લંડનડરી નામની એક આગબોટમાં સને ૧૮૪૮ માં એક તોફાની રાત્રે એક ઓરડીમાં ૨૫૦ માણસ બરાયાં હતાં તેમાંનાં સવાર થતા પહેલાં ૭૦ મરણ પામ્યાં હતાં.

એ રીતે થોડી જગોમાં ઘણા આદમી એકઠા થાય અને તેમાં તાજી હવા આવી શકે નહીં, તો ત્યાંનો ઓકિસજન ખપી જાય છે. ઝેરી કૌમીનિક ગ્યાસ વધી પડે છે, લોહી સાફ થતું નથી, તેથી તે ફરતું નથી નાડી મંદ પડે છે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાય છે, અકળામણ થાય છે અને છેવટ ખેશુદ્ધ થઈ આદમીને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાય છે,

ડાકતર મર્ફિસન કહે છે કે જેલ અથવા ટાઇફસ રીવર સાંકડી જગો જેમાં હવાને આવવા જવાનો માર્ગ બરાબર હોતો નથી તેમાં ઘણા માણસો સાથે રહેવાથી થાય છે.

ઉપર લખેલા દાખલાઓ પ્રમાણે કવચિતજ બને છે; કેમકે એવી થોડી જગોમાં ઘણા ભોકેનો સમુદાય હોતો નથી, તોપણ આપણે વિચાર કરીશું તો માલમ પડશે કે આપણી રીતભાત, ટેવ અને ઘરની બાંધણી એવી હોય છે કે તેથી તાજી હવાને કેટલેક દરજ્જે પ્રતિબંધ રહે છે.

ઉપર લખેલી જામતો આનમાં રાખવામાં આવે તો આપણી કેટલીક રીઠો અને ચાલ વિશે આપણને એક ઉપજ્યા વિના રહેશે નહીં, જે રીઠોથી હવા ભંગડે અને તે સાફ થવાને પ્રતિબંધ થાય છે, તેનેજ માટે અહીં ઇસારો કરવામાં આવે છે. તેમાંની મુખ્યમાં સુવાવડના વખતની માવજત, આજની આદમીની માવજત, ઘરની બાંધણી મિલાવડા વગેરે આવી જાય છે. સુવાવડમાં ઓરતને અધારી કાટડીમાં, વાયુ ન સંચરે એવા બંદોબસ્તથી રાખવામાં આવે છે, અને અંધારાને લીધે ત્યાં દિવસ રાત દોવો રાખવાની જરૂર પડે છે તે સિવાય સગડી અને શેકનાં છાણાંની બહી ખાટલા નીચે ચાલતી હોય છે. તેનાં કપડાં ખાટલો અને આસપાસની ચીજો સ્વચ્છતાની બાબતમાં કનિષ્ઠ સ્થિતિમાં હોય છે. આજની માણસની સ્થિતિ પણ ઘણે ઠેકાણે તેમજ હોય છે, તેમાં વળી લોકોનો તેને જોવા આવનારો મોટો સમુદાય નિરંતર તેને ઘેરીને બેસી રહે છે. ઘણે પ્રસંગે ઘર માંહે લોકોની ઠઠ ભરાય છે. લગ્ન, જમણવાર આદિ વખતે લોકો બેળા થાય છે તેની સાથે ઘરની બાંધણી જૂના વખતની એવી હોય છે કે બારી બારણાની બહુજ ખામી જણાય છે, અને તેથી હવાને જવા આવવાનો રસ્તો પૂરતો હોતો નથી.

**હવા સાફ રાખવા માટે સૂચનાઓ**—માણસ હવાને સાફ કરવાને જે જે ઉપાયો કામે લગાડે છે તે ઉપર કલ્પા પ્રમાણે જે કુદરતી નિયમો છે તેને અનુસરે છે.

હવાને ચોખ્ખી રાખવા માટે જેમ કુદરતી કારણો નિરંતર ચાલુ છે તેમ માણસે પણ તે શુદ્ધ રહે તેવો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. દરેક આદમીએ પોતાના ઘરની અને પાડોશની હવાની કાળજી રાખવી તથા દરેક મ્યુનીસીપાલીટીએ શેરી, ચોક અને શહેરની કાળજી રાખવી જોઈએ. હવા અશુદ્ધ કરનારાં કેટલાંક કારણો સેહેલાઈથી દુર થઈ શકે છે, જેમકે ખાટકી વગેરે ગંદકી ઉપજવનાર ધંધા વાળાનાં મકાન વેગળાં અને અળગાં જોઈએ. મુંબઈ શહેરને માટે ખાટકીનું કારખાનું વાંદરામાં ૫-૬ માઈલ જેટલું દૂર રાખવામાં આવ્યું છે. તે સિવાય જે નિરુપયોગી અને નકારાં જનાવરોના ભાગ પડી રહે તેમને જમીનમાં રીતસર દટાવી દેવા જોઈએ.

કારખાનાઓમાં કામ કરનારા માટે મોઢા આગળ રાખવા માટે એક જાળી થાય છે તે કામ કરતી વખતે પહેરી રાખવામાં આવે તો રૂ, લોખંડ, કોલસા વગેરેના પરમાણુ બહાર જાળી પર અટકી રહે છે અને બાકીની હવા ફેફસામાં પ્રવેશ કરે. વેપારનું સ્થળ ચોકસ કરવાનું ટામ મ્યુનીસીપાલીટીને માથે છે. હાડકાં, સાબુ, ચરબી, લોહી તથા બીજાં એવાજ ધંધા માટે અલગ અને વસ્તીથી વેગળી જગો નીમાવવી જોઈએ.

૧. પ્રાણીઓના શ્વાસોશ્વાસથી હવામાં બિગાડ થાય છે. શ્વાસ લેવામાં જે હવા આવે છે તેમાંથી ઓકિસજનનો કેટલોક ભાગ લોહી ચુસી લે છે, અને તેના બદલામાં કાર્બોનિક ગ્લાસ, પ્રાણીની વરાળ અને પ્રાણીજ દ્રવ્ય આવે છે એટલે બહાર નીકળતી હવામાં આ પદાર્થો વિશેષ જોવામાં આવે છે. શ્વાસમાંથી વરાળ નીકળે છે. તે એક આદમી ઉપર ટુંક મારવાથી તરત માલમ પડે છે. વળી શિયાળાના વખતમાં સવારમાં આ વરાળ નજરે જોવામાં આવે છે.

પાણી ભરાઈ રહે તેવી ખાડાવાળી જગો પૂરી નાખવી જોઈએ અગર ટટર કરી-  
ને પાણીને ઠેકાણાસર પહોંચાડવું જોઈએ. તેથી તેમાં સડનારી ચીજોનો પ્રાંતબંધ થશે  
તથા તાવાદિ મરજ કમી થશે. ઘોળકા, ક્રેઠ, ગાંગડ વગેરે બાલના મુલકમાં વાર્ષિક  
તાવનો સપાટો આવેછે. તેનું મુખ્ય કારણ તેની આસપાસ ભરાઈ રહેતું પાણી તેમજ  
ચોખ્ખા પાકનારા દેશોમાં પણ ક્યારડા ઊંડા હોયછે તેમાં લાંબો વખત પાણી પહોંચે  
અને તેવા મુલકમાં તાવનું પ્રબળ વિશેષ હોય છે જ્યાં ઘણી વાડીઓ હોયછે ત્યાંની જ-  
મીનમાં પણ ઘણું પાણી રહેવાથી હવા શરદીવાળી રહે છે અને તેથી તાવ, ખરોળ અને  
નિસ્તેજપણું જોવામાં આવેછે.

પોતીકા ઘરનું તળીયું હમેશાં જમીનની સપાટીથી સારી પેઠે ઊંચું રાખવું કે તેથી  
તેમાં ભેજ રહે નહીં ભેજવાળા ઘરનાં માણસો હમેશાં આજ્ઞરી રહેછે.

સડતી વનસ્પતિ તથા મુએલાં પ્રાણી હોય તેનો બાળી અગર દાટીને નિકાલ કરવો  
દાટવા કરતાં બાળવાનો રસ્તો ઉત્તમ છે. અગ્નિદાહથી થતા અશુદ્ધ વાયુ થોડા વખતમાં  
હવા સાથે પ્રસરી જાયછે. પણ દાટવાથી શરીરની માટી થવાને ઘણો લાંબો કાળ જોઈએ  
છીએ અને સંપૂર્ણ થઈ રહે ત્યાંસુધી હવાને અશુદ્ધ કરનાર પદાર્થ તેમાંથી પેદા થયા  
કરેછે. દાટવાની જગો અલગ અને શેહેરથી દૂર જોઈએ. આદમી અને જનાવરોનાં મુડદાં  
હમેશાં છ ડૂટથી કમી ઊંડાઈએ દાટવાં નહીં. આપણા કપડાં તથા શરીર નાહી ધોઈ  
ને સાફ રાખવાં.

આજ્ઞરી માણસના ઓરડામાં થોડી ચીજો માત્ર જરૂર જેટલી રાખવી. તેની પાસે  
પણ ખરદાશ કરનાર આદમી સિવાય ઘણા માણસોએ જવું નહીં. જો ચેપીરોગ હોય  
તો આ બાબતની સાવચેતી ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવું, કે તેથી ચેપીરોગનો ફેલાવ અટકે  
તો તે નુકસાનકારક થઈ પડેછે. એ પ્રમાણ વધીને સેંકડે ૫૦.૭૫ થાય ત્યારે તે નજરે  
પડેછે; અને વાનું દબાણ ઓછું થાય ત્યારે વરસાદ તરીકે તે ભોંય પડેછે. આમોન્યાના પ્ર-  
માણમાં જાણવા લાયક ફેરફાર થતો નથી.

કાર્બોનિક ગ્યાસના પ્રમાણમાં વિશેષ ફેરફાર જોવામાં આવેછે. તેની ઉત્પત્તિ અને લયનાં  
કારણ હમેશાં પૃથ્વી ઉપર જારી છે. તેથી ઉપર બતાવેલા દશ દગ્ગર ભાગમાં જે કાર્બોનિક  
ગ્યાસનું પ્રમાણ માત્ર ૪ દર્શાવ્યું છે, તેમાં ન્યૂનાધિક થયા કરેછે. પ્રાણી માત્રના શ્વાસોશ્વા-  
સથી, સૂર્ય પ્રકારના અગ્નિથી અને કાઢાણથી કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થાયછે, અને વનસ્પતિ  
માત્રના પોષણમાં તે ખપી જાયછે. જો તેનું પ્રમાણ વધે તો મનુષ્યની તંદુરસ્તીને નુકસાન  
કરેછે. હવાના શુદ્ધાશુદ્ધિપણનો મુખ્ય આધાર કાર્બોનિક ગ્યાસ ઉપરજ રહેલોછે.

**હવામાંના અશુદ્ધ પદાર્થ.** હવામાં રહેનાર અશુદ્ધ પદાર્થમાં મુખ્ય કાર્બોનિક ગ્યાસ છે અને  
તે સિવાય પ્રાણીનદ્રવ્ય, વનસ્પતિદ્રવ્ય, વરાળ અને ઉડનારા નકર પરમાણુઓ હોયછે. હવામાં અ-  
સંખ્ય પરમાણુ ઉડેછે. આપણે લઈએ છીએ તે હવા આપણે ધારીએ તેવી સ્વચ્છ હોતી નથી.  
સાધારણ રીતે જેમ હવા જોવામાં નથી આવતી તેમ તે ઉડનારા પરમાણુ પણ જોવામાં  
નથી આવતા; તેનો ઘણો જથ્થો હોયતોજ માત્ર જોવામાં આવેછે. જેમકે બહુ ધુમાડો

અગર વરાળ હોય ત્યારે અંધાઈ દેખાયછે. બહુ ધુળ ઉડે ત્યારે તેના ઉડતા ગોટા જણાય છે, પણ તે સિવાય સાધારણ દેખાતી સાફ હવા ધરમાં પડતા ચાંદરણાંના અજવાળામાં જોવામાં આવેછે, ત્યારે તે માંહેના ધૂમતા અપાર પરમાણુ દેખાયછે. માત્ર ચાંદરણાંના પ્રદેશમાં તે પરમાણુ દેખાયછે, તેની હદ બહાર તે અદૃશ્ય થાયછે, અદૃશ્ય થાયછે માટે તે નથી એમ ન સમજવું. અર્થાત્ જે હવા આપણે દિવસ રાત શ્વાસમાં લઇએ છઇએ તે ઓક્સિજન અને નાઇટ્રોજનની સાથે મળેલા ખીજ અપાર પરમાણુઓથી મળેલું મિશ્રણછે.

કેટલાક વાયુ અને નક્કર પરમાણુ આગળ બતાવેલા સ્વાભાવિક બંધારણના વાતાવરણ સાથે મળેછે અને તેને અશુદ્ધ કરેછે. તેમાંના ઘણાક નજર અગર નાકથી ઓગળાતા નથી, અને કેટલાક તેની વાસથી ઓગળી શકાય છે. તથાપિ તેવી વાસ થોડા દિવસ આવ્યા કરે, તો પછી નાકથી સમજી શકાતી નથી અને માણસો અનુભવણે તેનો શ્વાસ લેયા કરેછે.

નિરંતર ચાલતા શ્વાસોસ્વાસમાં હવા નાકમાંથી ગળામાં થઈને વાયુ નળી વાટે ફેફસામાં પહોંચેછે. ત્યાં વાયુનો સમાગમ લોહીની સાથે થાયછે અને ચોખ્ખી અગર અસ્વચ્છ હવાની સ્થિતિ પ્રમાણે લોહી ઉપર સારી અગર ખુરી અસર થાયછે. હવા માંહેલા નક્કર પરમાણુમાં ખનિજ પદાર્થ અને વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય પરમાણુ હોયછે. તે નાક, ગળું, વાયુ નળી અગર ફેફસામાં ચોંટી બેસેછે. નાક અગર ગળામાંથી તે ઉડી જાય, ઓગળી જાય, અગર પેટમાં ઉતરેછે. વાયુ નળી અને ફેફસામાં તે પરમાણુ ગયા પછી તે પાછા બહાર નીકળે, અગર ત્યાં વરમને પેદા કરી વ્યાધિની ઉત્પત્તિ કરેછે. હવામાં જે પરમાણુ ઉડેછે તે ઘણા પ્રકારના હોયછે.

૧. ધૂળ, રેતી, માટી, ખડી, કોયલા, અને અન્ય ક્ષારના પરમાણુ હવામાં ઉડેછે. કેટલીક ધુળ અને રેતીનો વરસાદ વરસે છે. એક જગ્યાએથી રેતી ઉડીને સંકડો માઇલ સુધી હવામાં તણાઈ જઇને પડેછે. ૬૦૦ થી ૮૦૦ માર્ગલ છેટેના વહાણોનાં શઢ ઉપર આફ્રિકાની રાત્રી રેતી ઉડીને ચોટેલી માલમ પડેછે. કોઈવાર ધાન્ય વગેરે ખીજી ચીજોનો વરસાદ પડેછે, તે પણ આ પ્રમાણે એક જગાના વંટોળીઆમાં તે જગાનું ધાન્ય ઉડીને થોડા અથવા ઘણા માઇલને છેટે જઇને વરસાદની માફક છંટાય છે અને તેથી ભોક્ષાઅનુભવ થાય છે. ૨. કેટલીક પ્રકારના જીવંત પરમાણુ હવામાં જોવામાં આવેછે. કહેછે કે એકઘન કુટ હવામાં આવાં લાખો પરમાણુ હોયછે. તે બિન્ન બિન્ન જાતનાં હોયછે અને સૂક્ષ્મ દર્શક અથવા વાયુદર્શક યંત્રથી જોવામાં આવેછે. ૩. ઝૂલ અને ઝાડના પરમાણુ; ૪ પ્રાણીઓના છૂટા ભાગ જેમકે માખીઓની પાંખો, કરોળિયાના પગ ઇત્યાદિ, ૫ કોલેરા, શીળીઆદિકેટલાક ઝેરી રોગના પરમાણુ પંજુ હવામાં ઉડીને ખીજને વળગેછે, એમ માનવાને ઘણાં કારણ છે. ૬. માણસની વસ્તી હોય ત્યાં ખોરાક, કપડાં, વાળ બિન ઇત્યાદિ પરમાણુ હવામાં જોવામાં આવેછે. ૭. ઇસ્પિતાલોમાં જ્યાં બહુ રોગી હોય ત્યાં મળ મૂત્ર તથા દરેક રોગને લગતા પરમાણુ અને સાધારણ પ્રાણીજન્ય પદાર્થ હવામાં ઉડતા હોયછે, અને તે એકના શ્વાસમાંથી ખીજના શ્વાસમાં જાયછે ૮. કારખાનાને લીધે ખીજ તરેહવાર પદાર્થ હવામાં દાખલ થાયછે, તે સિ-

વાયુ હવામાં જે બીજા અન્ય વાયુ દાખલ થાયછે, તે કાર્બોન, કલોરીન, ગંધક કાસફરસ અને નાઇટ્રોજન વગેરે હોયછે.

હાલમાં એવું જણવામાં આવ્યું છે કે ધણી જગ્યાએ હવામાં ઑક્સિજન થોડા કમી હોય છે, તેનું કારણ એમ જણાયછે કે જમીનપરની વનસ્પતિ કાર્બોનનું ભક્ષણ કરી ઑક્સિજનને છુટા પાડેછે, તેથી જમીન તરફના ભાગમાં ઑક્સિજન કિંચિત વિશેષ હોયછે. વળી એમ પણ માલમ પડ્યું છે કે જાંચે કાર્બોનિક આસિડ કાંઇ વિશેષ હોયછે. તેનું કારણ એ છે કે સફરણ પરમાણુ ઑક્સિજનનો સંયોગ કરી કાર્બોનિક આસિડ પેદા કરેછે, તેથી ડુંગરપરની હવામાં કાર્બોનિક આસિડ વિશેષ હોયછે, ઑક્સિજન કમી હોયછે અને સફરણ પરમાણુ હોતા નથી.

દરિયાની હવાનો તપાસ કરતાં તેના ૧૦૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિક આસિડ દીવસે ૫.૪ તથા રાત્રે ૩.૩ ભાગ માલમ પડેછે. રાતના ગરમી કમી તથા શોષણ વિશેષ થવાથી એ કમી થતો જણાય છે. ઓઝોન એ ઑક્સિજનનું એકતિવ્ર અને ઘટ રૂપ છે. ઑક્સિજનના ત્રણ ભાગ ઘટ થઇને એ ભાગ જેટલો ઘટ જાય ત્યારે ઓઝોન થાયછે. આકાશમાં વીજળી અને તોફાન થાયછે ત્યારે એ વિશેષ પેદા થાયછે. કૃત્રિમ રીતે એ બનાવી શકાય છે. જમીન કરતાં જાંચે અને શહેર કરતાં ગામડામાં એ વિશેષ હોયછે.

નાઇટ્રોજન અને ઑક્સિજન સિવાય બીજા વાયુ સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં વાતાવરણમાં મળી આવેછે અને તે અગ્નિ શ્વાસોશ્વાસ તથા પ્રાણી અને વનસ્પતિના કોહથી પેદા થાયછે. તેમાં પાણીની વરાળ, કાર્બોનિક ગ્લાસ, અને આમોન્યા મુખ્ય છે. તેમનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે:-

હવાના ૧૦૦ ભાગમાં પાણીની વરાળ સુમારે ૧ ભાગ.

,, ૧૦,૦૦૦ ,, કાર્બોનિકગ્લાસ ૪ ભાગ.

,, ૧૦,૦૦,૦૦૦,, આમોન્યા ૧ ભાગ.

વાતાવરણમાં પાણીની વરાળનું પ્રમાણ સુમારે ઉપર પ્રમાણે સો ભાગમાં માત્ર એકનું હોયછે; તોપણ તે પ્રમાણમાં ફેરફાર થાયછે. શિયાળાના વખતમાં વરાળનો ભાગ કમી હોયછે, અને તે બહુ સૂકી હોયછે. તેથી આદમીની ત્વચામાંથી પાણીનો બહુ ભાગ હવા શોષી લે છે, તેને લીધે હાથ, પગ, હોઠ વગેરે ઉધાડા રહેલા ભાગો ફાટી જાયછે. ઉનાળામાં તડકાના જોરથી જમીન ઉપરનું પાણી તપી જાયછે, તેથી વરાળનો ભાગ તે કાળમાં વાતાવરણમાં વિશેષ હોયછે. વળી દરિયાની આસપાસના મુલકમાં પાણીની વરાળ વધારે, તથા દરિયાથી દૂરના પ્રદેશોમાં તે કમી હોયછે. તેનું પ્રમાણ બહુ ઓછું હોય અગર બહુ વધી પડે,

મળમૂત્ર અને ગંદું પાણી આદિ દૂર કરવાને કેટલાંક શહેરોમાં નળ અને ગટરો હોયછે તે વાટે તે ગંદવાડના પદાર્થ શહેર બહાર વહેછે. પાસે દરિયા હોય તો તેમાં આ નર્ક જવા દેછે. મુંબઈ શહેરમાં બહુ ઉંડી (૧૫ ફૂટની) ગટરો હમણાંજ બાંધવામાં આવી છે. ભરતી વખતે તેમાં દરિયાનું પાણી આવી ઓટની વખતે બહુ નર્ક દરિયામાં તણાઈ જાય એવી યોજના કરી ત્રીશ ચાંણીશલાખ રૂપિયા ખર્ચ કરવામાં આવ્યાછે. કેટલેક

ઠેકાણે મળમૂત્ર અને ગંદવાડનું સર્વ પાણી ગટરમાં જાય છે. કેટલેક ઠેકાણે માત્ર ગંદવાડનું અને નહાવાધોવાનું પાણી ગટરોમાં જાય છે અને મળમૂત્રનો નિકાલ બીજી રીતે કરવામાં આવે છે. વિશેષ સુકાવાથી અથવા ગંધ થવાથી પદાર્થો ગટરમાં ભરાઈ રહેવાનો વધારે સંભવ રહે છે. માટે મળમૂત્રનો નિકાલ પ્રથમ કરવો એ વધારે પસંદ કરવા જેવું છે. ગટરોને સાફ રાખવા માટે બહોળા પાણીની જરૂર હોય છે. તે સિવાય ગટર બરાબર સાફ રાખી શકાતી નથી.

જે ગટરો જેમને તેવી સાફ રાખવામાં નહીં આવે તો ખરેખર તેને લીધે ફાયદાને બદલે ગેરફાયદો થવાનો વિશેષ સંભવ રહે છે. કેમકે તેમાં બધી જાતના ગંદવાડ એકઠા થઈને સડે છે. તેમાં પેદા થનારા નહારા વાયુ, ત્રડ તથા છિદ્રવાટે, નળ અગર ધરના ખાણવાટે બહાર પડે છે અને આદમીઓને ઝેરી થઈ પડે છે. (ગટરનો વિષય જુઓ).

શ્વાસોશ્વાસ અને અગ્નિને લીધે હવા નિરંતર બગડે છે પણ તેનું નિવારણ કેટલેક દર-જે કુદરતી ઇલાજોથી થવા કરે છે. સર્વ ભારે અથવા હલકા વાયુનો નિયમ છે કે વાતાવરણમાં સરખી રીતે પ્રસરીને સેળભેળ થવું તેથી તે એકજ સ્થળમાં એકઠાં થતાં નથી અને માણસ તથા પ્રાણીપર તેની અસર બહુ થતી નથી. કાર્બોનિકગ્યાસ જેવી ઝેરી હવાને વનસ્પતિ શોષી લે છે એમ આગળ કહેલું છે.

કાર્બોનિક ગ્યાસનું વિશિષ્ટ ગુરુત્વ જરૂરી હોવાથી તે જમીનપર રહેવાને કરે છે પણ ઉપર કહેલા નિયમોથી તે ઘસડાઈ જાય છે. કાર્બોનિક ગ્યાસ ભારે હોવાથી જમીનપર એકઠો થાય છે એવા કેટલાક દાખલા મળી આવે છે. જમીન અગર ફૂવામાં અથવા ટાંકામાં કાર્બોનિકગ્યાસ ભરાઈ રહે છે. કેટલીકવાર આપણે સાંભળીએ છીએ કે અમુક ફૂવા અગર ટાંકામાં માણસ ઉતરવાથી તેમાં તરતજ મરણ પામ્યો અને તેની પાછળ ઉતરનાર બીજા અને ત્રીજા આદમીની પણ એજ અવસ્થા થઈ. બહારથી આદમીઓ દેખે એ પ્રમાણે અંદર ઉતરનાર માણસ બેશુદ્ધ થઈ મરણ પામે છે તેની અંદર દીવો ઉતારીએ તો તે પણ ખુઝાઈ જાય છે એ કાર્બોનિક ગ્યાસની હયાતી દર્શાવવાનો ઘણો સેહેલો અને ઉત્તમ ઇલાજ છે. આ બીના આપણા લોકમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે જાણીતી છે. ટાંકા અગર ફૂવામાં આદમી ઉતરવા પેહેલાં દીવો અંદર ઉતારવામાં આવે છે અને દીવો ખુઝાઈ જાય તો અંદર ઉતારવા માટે શક લેવામાં આવે છે અને દીવો ખુઝાઈ જાય ત્યારે એમ સમજવું કે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઘણો છે તેથી કમી કાર્બોનિકગ્યાસ હોય તોપણ તે હવા શ્વાસોશ્વાસ લેવાને માટે અયોગ્ય ગણવી જોઈએ. વાતાવરણના ૧૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિકગ્યાસનું પ્રમાણ ૧૬ નું થાય તો શ્વાસોશ્વાસને માટે તે અયોગ્ય ગણવો.

### હવાનું આવાગમન. Ventilation

દર માણસને કેટલી હવા તથા કેટલી જગાની જરૂર છે.

હવાના આવાગમનના સંબંધમાં ત્રણ બાબતપર લક્ષ આપવાનું છે. ૧. ઓરડાનું કદ એટલે ક્ષેત્રફળ. ૨. તેમાં રહેનાર માણસની સંખ્યા, તથા તેની અંદર દીવો બત્તી, સગડી

વગેરે થતું હોય તેની ગણતરી. ૩. શુદ્ધ હવા અંદર લાવવા તથા બગડેલી હવાને બહાર કાઢવાનાં સાધન.

મકાનમાં હવા આવે તેનું પ્રમાણ દર આદમી દીઠ દર કલાકે ૩૦૦૦ ઘનફૂટ જેટલું છે. તે શરીરને વસતી ન લાગે એવા જોરથી વહેવી ન જોઈએ. એક કલાકમાં ૭ વખતથી વધારે વાર હવા પલટાય તો શરીરને લાગે છે. હવા આખા મકાનમાં પ્રસરવી જોઈએ. એક બારીમાંથી આવી પરભારી સામી બારીમાં ચાલી જાય અને પડખાની હવામાં પ્રસરે નહીં એમ થવું ન જોઈએ. સારી હવા અંદર આવે તેમ અંદરની બગડેલી હવા બહાર નીકળી જાય એમ થવું જોઈએ.

વાતાવરણ માંહેલા અશુદ્ધ પદાર્થોમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ મુખ્ય છે અને તેનાજ પ્રમાણ ઉપર તેની શુદ્ધશુદ્ધતાના સાધારણ વિચાર કરવામાં આવે છે.

આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાં કાર્બોનિકગ્યાસ ઘણો હોય છે તે હવા આદમી અને પ્રાણીની જીંદગીને નુકશાન કરતા છે. એમ આગળ કહ્યું છે, વળી ખીજા કારણોથી પણ કાર્બોનિકગ્યાસ પેદા થયા કરે છે.

આપણા ઘરમાં અને આપણી આસપાસ આ પ્રમાણે કાર્બોનિક ગ્યાસ નિરંતરપણે થયા કરે છે તો આપણી આસપાસની શ્વાસોશ્વાસ લેવાની હવામાં બીજી કેટલી તાજી હવાની જરૂર છે કે તેથી વધારે કાર્બોનિકગ્યાસવાળી હવા ખસી જાય અગર તેનું પ્રમાણ ઓછું થાય અને આપણી તંદુરસ્તી જળવાય એ અગત્યનો સવાલ છે.

સ્વાભાવિક વાતાવરણના દર એક હજાર ભાગમાં કાર્બોનિકગ્યાસ ૪ ભાગ માત્ર હોય છે તેમાં વધારે થઇને તેનું પ્રમાણ ૬ પર્યંત થાય ત્યાંસુધી તંદુરસ્તીને બાધ નથી તેથી પણ વધીને એક પૂર્ણાંકનું તેનું પ્રમાણ થાય તો તે આરોગ્યતાને નુકશાન પહોંચાડે છે. એકથી જરૂરી પ્રમાણ થાય તો તે હવા વાસ મારે છે. માણસને તેમાં રહેતાં અકળામણ થાય છે અને શરીરને નુકશાન પહોંચાડે છે. ડાકતર ડી. ચામન્ટે એવી ગણતરી કરી છે કે શ્વાસમાંથી જે કાર્બોનિકગ્યાસ નીકળે છે તેનું પ્રમાણ ૧૦૦૦ માં ૨ નું થાય એટલે તેની વાસ જણાવા લાગે છે અર્થાત તેનું પ્રમાણ તંદુરસ્તી જળવવા માટે હજાર ભાગમાં ૨ થી વિશેષ થવું ન જોઈએ. હવે દરેક કલાકમાં દર આદમી ૬ ઘનફૂટ કાર્બોનિકગ્યાસ શ્વાસમાં બહાર કાઢે છે તો દર આદમીને દર કલાકે તંદુરસ્તીને હાની ન થાય એવું પ્રમાણ કાર્બોનિક ગ્યાસનું હવામાં રાખવા માટે ૩૦૦૦ ઘનફૂટની જરૂર છે.

બ્યારે માણસ સખત મેહેનતનું કામ કરે ત્યારે કાર્બોનિકગ્યાસ શ્વાસમાંથી વિશેષ નીકળે છે અને વિશેષ તાજી હવાની જરૂર છે જનાવરોને આદમી કરતાં પણ વધારે તાજી હવાની જરૂર છે ગાય તથા ઘેડાને દર કલાકે દશ હજારથી વીશ હજાર ઘનફૂટ હવાની જરૂર છે અર્થાત તેને પણ ખુબી હવામાં રહેવાની જરૂર છે.

બ્યાં ગ્યાસના દીવા બળતા હોય ત્યાં તાજી હવા ઉપર દર્શાવેલા આદમીના પ્રમાણથી પણ તેઓને જરૂરી જોઈએ.

આખરી માણસો ઇસ્પીતાળમાં રહેતા હોય ત્યાં તાજી હવાની કાંઈ વધારે જરૂર છે

કેમકે તેમના શ્વાસ ત્વચા અને અન્યદ્વારે વિશેષ બગાડ છૂટા પડે છે. ઇસ્પીતાલમાં રોગી દીઠ સુમારે ૪૦૦૦ ધનપૂટ હવા બસ થાય એમ માનવામાં આવ્યું છે.

દરેક કલાકે પૂખ્ત ઉમરનો આદમી ૬ ધનપૂટ કાર્બોનિક શ્વાસ શ્વાસમાં બહાર કાઢે છે. ઓરત તથા બચું તેથી કમી કાઢે છે. દરેક આદમીને દર કલાકે ૩૦૦૦ ધનપૂટ તાજી હવા મળવાની જરૂર છે ઓરત તથા બચાને તેથી કાર્બિક ઓછા ધનપૂટ હવા દર કલાકે જોઈએ. ખુદી જગામાં નહીં રહેનાર આદમીને તેટલી તાજી હવા મળવી મુશ્કેલ છે. જે તેટલી તાજી હવા દરેક માણસને મળે તો તંદુરસ્તીને માટે ઉત્તમ ગણાય. પણ તેમ નહીં બની શકે તો ઓછામાં ઓછા ૧૨૦૦ થી ૧૫૦૦ ધનપૂટ હવાની તો અવશ્ય જરૂર છે. ધરની અંદરની હવા એ બહારની ખુદી હવાની સ્વચ્છતાઈમાં કદી બરોબરી કરી શકે નહીં કેમકે ધરની અંદર રહેનાર પ્રાણીઓના શ્વાસોશ્વાસથી દર ઘડી તેમાં બિગાડનો ઉમેરો થતો જાય છે તથાપિ બહારથી આદમી ધરમાં આવતાં તરતજ તેને કાંઈ વાસ નહીં આવે એવી ધરની અંદરની હવાની સ્થિતિ રહે તો તે સામાન્ય સારી માનવી જોઈએ. ધરમાં થોડીવાર રહ્યા પછી કદાચ તેને વાસ માલમ નહીં પડે કેમકે નાકની ઇંદ્રિને તે સહ્ય થઈ પડે છે પણ પ્રથમ બહારની ખુદી હવામાંથી આવતાં જે ધરની અંદરની હવામાં વાસ નહીં જણાય તો તે સારી સમજવી એટલી તાજી હવા મળવા સાફ દર માણસને રહેવાને કેટલા ધનપૂટ જગાની જરૂર છે એ બીજો અગત્યનો સવાલ છે. તેનો આધાર કેટલેક દરજે વાયુની ગતિ ઉપર છે. જે પવન સપાટાથી વાતો હોય તો થોડી જગોમાં પણ પૂરતી તાજી હવા મળી શકે છે પણ વાયુ તે પ્રમાણે દિવસ રાત વાતો નથી અને વાતો હોય તો પણ તે શરીરને હિતકારક નથી. મંદ અને મધુરો વાયુ શરીરને પ્રિય તેમજ હિતકારી છે. શરીરનો લાગે તેટલો પવન માણસે સદા લેવો નહીં જોઈએ. વળી જગાની બાંધણી ઉપર હવાના આવાગમનનો આધાર છે. છૂટી જગામાં મોટાં બારી બારણાં વાળું ઘર હોય તે ઉંચું હોય સામસામે બારી સિવાય ઘરના બાપરા તરફ પણ વાયુને જવાને માર્ગ હોય તો તેમાં તાજી હવા સહેલાઈથી આવી શકે છે તેથી થોડી જગો હોય તો પણ તેમાં તંદુરસ્તી જળવાય છે. પોખાની અંદર ચોતરફથી બંધેજમાં ઘર હોય બારી બારણાં એકજ દિશામાં હોય અને હવાને જવા આવવાનો થોડો માર્ગ હોય તો તેવી જગોમાં તંદુરસ્તી જળવી શકાય નહીં.

મંદ ગતિથી ચાલનાર તાજો પવન દર કલાકમાં ૩૦૦૦. ધન પૂટ મળી શકે એટલી જગોની દર માણસને જરૂર છે. જે દરેક આદમી માટે ૧૦૦૦ ધન પૂટ જગ્યો હોય તો ઘણું સાફ. એક ઓરડો દશ પૂટ લાંબો, ૧૦ પૂટ પોહોળો અને ૧૦ પૂટ ઉંચો હોય તો પુષ્કળ છે. તેટલી જગો જ્યાં દરેક આદમીને પૂરી પાડી શકાય તેમ ન હોય તો ઓછામાં ઓછી ૬૦૦ ધન પૂટની તો આવશ્યકતા છે. દરેક કેદીને ૬૪૮ ધન પૂટ જગા મળે છે. ધન પૂટનો વિચાર નહીં કરતાં ચોરસ જગોનો વિચાર કરીએ તો પણ સુમારે ૫૦ ચોરસ પૂટ જમીન દર આદમીને જોઈએ. આજની માણસને સાજા માણસ કરતાં થોડી જાસ્તી જગોની જરૂર છે. ઇસ્પીતાલમાં દરદી દીઠ ૧૦૦ ચોરસ પૂટ જગો તથા ૧૫૦૦ ધન પૂટ જગો હોવી જોઈએ.



ઇ. સ. ૧૮૫૮ની સાલમાં પ્રસિદ્ધ થએલા પ્રખ્યાત આર્મી સેનીટરીકમીશનના રી-પોર્ટમાં સિપાઈઓની વધારે મરણ સંખ્યા થવાનું કારણ હવાના આવાગમન માટે પુરતો રસ્તો નહીં એવા મકાનમાં ઘણા સિપાઈઓ રહે છે તે દર્શાવ્યું છે. અને તે સાબિત થયેલું ગણાયું છે. આ તપાસની પેહેલાં પાયદળમાં દરેક સિપાઈ દીઠ ૩૩૧ ઘન ફૂટ જગા રહેવા દેવાને માટે આપવામાં આવતી. તેથી ક્ષય રોગને લીધે થતી મરણ સંખ્યા દર હજારે ૧૩૮ આવતી હતી. બીજી તર્ફ થોડેસ્વારોમાંના દરેકને ૫૭૨ ઘન ફૂટ જગા રહેવા માટે મળતી તેમની મરણ સંખ્યા ક્ષય રોગને લીધે ૧૦૦૦માં ૭૩ આવતી હતી. આ પ-રથી કમીશને ભલામણ કરી કે પાયદળના દરેક સિપાઈને રહેવા સાડ વધારે ઘનજગા આપવી. ઓરડાની લંબાઈ પહોળાઈ અને ઉંચાઈનો ગુણકાર કરીએ તો ઘન જગા ની-કળે છે એ ભલામણ પ્રમાણે પાછળથી પાયદળને વધારે જગા આપવાથી ક્ષય રોગથી થ-તી મરણ સંખ્યા કમી માલમ પડી. આથી સિદ્ધ થાય છે કે શ્વાસમાંથી કાટેલી ઝેરી હવા પાછી કેટલોક વખત શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો ક્ષયનો મરજ થવાનો સંભવ છે.

જો એક હજાર ઘનફૂટ જગા દર આદમીને હોય તો તે માંહેલી હવા દર કલાકે ત્રણવાર બદલાય તો બસ છે પણ જો ૬૦૦ ઘનફૂટ માત્ર હોય તો તે માંહેલી હવા દર ક-લાકે પાંચ વખત બદલાતી જોઈએ. દર કલાકમાં તેટલી હવા પાંચ છ વખત બદલાય ત્યાં સુધી પવન શરીરને લાગતો નથી પણ તેથી વધારે વખત બદલાય તો તે શરીરને લાગે છે પવન શરીરને ન લાગે તથા જોઈએ તેટલી તાજી હવા મળી શકે એટલા માટે તેટલી જગોની દર આદમીને જરૂર છે.

ઘરમાં દર આદમી દીઠ કેટલા ઘનફૂટ જગો જોઈએ તે માટે ઘરનો વિષય જોવો.

ઘરમાં અને રહેઠાણની જગોમાં પવનના આવાગમનનો આધાર તેની ગતિ તથા ઘરની બાંધણી ઉપર રહેલો છે માટે જરૂર જણાય તેમ તાજી હવા મેળવવા માટે આ બંને સાધનો કામે લગાડવામાં આવે છે. પવનને આવવા જવા માટે બારી બારણાં હોય છે તેનાં ક્ષેત્રફળ ઉપરથી કેટલી હવા તેમાં દાખલ થઈ શકે અગર બહાર જઈ શકે તેનો અડસટો થાય છે વળી પવનની ગતિ ઉપર કેટલોક આધાર છે. જો દર સેકન્ડે હવા એકથી બે ફૂટ ચાલે તો તે માલમ પડતી નથી. જો ત્રણ ફૂટ દર સેકન્ડે ચાલે તો ઘણાખરાને જણાય છે અને ૩૫ થી ૪૫ ફૂટ ચાલે તો શરીરને વસમી લાગે છે. જો આવી ગતિવાળી હવા મધ્યમ ( ૬૦ થી ૭૦ અંશ ) ગરમીની હોય તો બહુ હરકત નહીં પણ જો તે બહુ ઠંડી હોય અગર બહુ ગરમ હોય તો શરીરે સહન થવી મુશ્કેલ પડે છે માટે દર માણસને કેટલા ઘનફૂટ જગોની જરૂર છે તેમાં જગોની સાથે તેની બારી, બાળી, હવાની ગરમી અને પવનની ગતિનો વિચાર કરવો પડે છે.

ગરમ મુલકમાં ઘરનાં બારી બારણાં ખુલાં મૂકાય છે ત્યાં સામ સામે બારીઓ હો-ય અને છાપરામાં અજવાળીયાં હોય તો તે વાટે પવન આવે જાય છે. ઠંડા મુલકમાં પવન છૂટથી આવે તો ટાલ વાય છે માટે કાચનાં બારી બારણાંથી બારીઓ બંધ રા-

ખવામાં આવેછે પણ તેમાં એવા માર્ગ અથવા યુક્તિ રાખવામાં આવેછે કે પવન ઉપર અગર નીચે થઇને ઘરમાં દાખલ થાયછે. વળી ગરમ પવન અગર પાણી વહે તેવી ગલીઓની ગોઠવણુ થાયછે, કે તેથી ઘરની અંદરની હવા ગરમ રહે. ઘરમાં સગડી અને ચીમની તથા ધુમાડીયું (સાફ્ટ) રાખવામાં આવેછે કે તેથી અંદરની હવા ગરમ રહે એટલુજ નહીં પણ તે ગરમ થઇને ધુમાડીઆવાટે ઉચે બહાર ચાલી જાય અને બીજી તાજી હવા તે ઠેકાણે દાખલ થાય એ રીતે ગરમીથી અને કાર્ય સરેછે. ઘરની હવા ગરમ થાયછે તેમજ તેને ગતિ મળેછે. હવાની આવ જવ માટે બારી, જાળી બીંત અને છાપરામાં કેટલીક ગોઠવણુ હંડા મુલકમાં કરવામાં આવેછે.

**હવાનું આવાગમન**—એ પ્રકારે થાયછે (૧) સ્વાભાવિક સાધનોથી. (૨) કૃત્રિમ સાધનોથી.

(૧.) સ્વાભાવિક સાધનોથી **ક.** વાયુનો એવો સ્વાભાવિક નિયમ છે કે તે બારે હલકો હોય તો સેળભેળ થઇ જાયછે. જાડા અને પાતળા વાયુને સાથે મૂકવામાં આવે તો થોડીવારમાં તેઓ સેળભેળ થઇ એક સરખી જડાઈના થઈ રહેછે અર્થાત જે ભિન્ન ભિન્ન વાયુ પેદા થાયછે. તેને વાતાવરણમાં મળી જવાનું વળણુ હોયછે.

**જ.** પવન. સ્વાભાવિક રીતે દુનિયાપરની હવા સ્થિર નથી પણ ગતિમાં રહેછે તે પવન કહેવાય છે. પવન બહારથી ઘરમાં વહેછે અને બધા અશુદ્ધ વાયુને ઘસડી જાયછે. હવા શુદ્ધ થવાનું આ એક મોટામાં મોટું સાધન છે, પણ તેનાપર હમેશાં આધાર રાખી શકાતો નથી. (અ.) કોઇવાર પવનને લીધે આસપાસની ગંદી હવા ઘરમાં આવેછે. (બ.) કોઈવાર પવન એટલો ચાલેછે કે તે સહન થઈ શકતો નથી અને તે માટે બારી બારણાં બંધ કરવાં પડેછે. હંડા દેશોમાં તો હમેશાં બારી બારણાં બંધ રાખવાની જરૂર છે, તેમજ બહુ ગરમ મુલકમાં પણ તેને બંધ કરવાં પડેછે. આ બંને પ્રકારના દેશોમાં પવનને ઘરમાં લાવતી વખત તેને ગરમ અથવા ઠંડો કરવા માટે કેટલીક ગોઠવણુ કરવી પડેછે, (સ). કેટલીકવાર પવન બીલકુલ હોતો નથી ત્યારે અશુદ્ધવાયુ દૂર થતો નથી. જો પવન દર કલાકે એ માઈલ જતો હોય તો તે શરીરને માલમ પડતો નથી. અને તેનાથી બારીઓ અને જાળીઓવાળા ઘરની હવા સારી રીતે શુદ્ધ થઇ શકેછે. બારીઓ ઘરના નીચલા ભાગમાં તેમજ ઉપલા ભાગમાં રાખવાની જરૂર છે કે ત્યાંથી ઘરની અંદરની હવા સેહેલાઈથી બહાર જઈ શકે.

**ગ.** ગરમ હવા જાંચે ચડેછે, અને તેની ખાલી જગામાં ઠંડી હવા આવેછે આ એક સ્વાભાવિક નિયમ છે તેને લીધેજ પવનની ઉત્પત્તિ છે. સ્વાસથી, બત્તીથી, સગડીથી અને બીજાં ગરમીનાં કારણોથી ઘરની અંદરની હવા ગરમ થઈ જાંચે ચડેછે અને બીજી હવા ઘરની અંદર આવેછે.

(૨.) કૃત્રિમ સાધનો. ગરમી તથા પંખાના સાધનથી હવાનું આવાગમન થાયછે. હવાના આવાગમનમાટે શું સાધન ઉપયોગીછે તે દેશની, જગાની તથા હવાની સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે. બીંતમાં અને છાપરામાં પવનની આવજા માટે બાકોરાં હોયછે. છાપરામાં “કાઉલ”

મૂકવાથી અંદર હવા આવેછે અગર જાયછે. કાઉલનું મોઢું પવનની સામું હોય તો હવા ધર માંહે આવેછે. કાઉલનું મોઢું પવનની દિશામાં હોય તો ધર માંહેની હવા ત્યાંથી બહાર જાયછે કેમકે પવન વહેતાં કાઉલમાંની હવાને ધસડી જાયછે અને તેની જગો પૂરવાને ધર માંહેની હવા ધસી જાયછે. શાફ્ટ અથવા ચીમની હવાના આવાગમનનું મોઢું સાધન છે તે મારફત ધરની હવા બહાર કાઢી શકાયછે તેમજ અંદર લઈ શકાય છે.

હવાની આવ જવ માટે પંખા પણ એક મોઢું સાધન છે. ગરમ દેશમાં પવન નહીં વેહેતો હોય ત્યારે તેની વિશેષ જરૂર પડેછે. પંખો ખેંચવામાં, સંચો, જનાવર અગર આદમી કામે લાગેછે. અર્થાત્ હવાનું આવાગમન કરવામાં અમુક જગોની અંદર પવન પંખાની અંદર ધકેલવામાં આવેછે અથવા અંદરની હવા ગરમ કરી બહાર કાઢી મૂકવાથી તેને ઠંડાણે ખીજી નવી તાજી હવા ખીજાં દ્વારોથી દાખલ થાયછે.

અમુક જગામાં ફેટલો પવન આવી શકેછે તેનું માપ પવનની ગતિ તથા આવવાના માર્ગની લંબાઈ પોહોળાઈ ઉપરથી થઈ શકેછે. પવનની ગતિ માપવાને “એનીમેમિટર” નામનું યંત્ર થાયછે તેથી એક મિનિટ અગર કલાકમાં પવન ફેટલો ચાલેછે તે સમજાયછે. એક કલાકમાં જેટલી ગતિ હોય તે અને પવન જવાનો જે માર્ગ હોય તેનો ગુણાકાર કરવાથી ફેટલો પવન બહાર જાયછે તે સમજાશે. જેટલો પવન બહાર જાય તેટલોજ અંદર આવવો જોઈએ. જેટલાં બારી બારણાં હોય તેમાંથી અરધાં પવન આવવા માટે તથા અરધાં જવા માટે જાણવાં. પવન કોની તરફ વહેછે તે જોવા માટે દાવાની સગ ઉપરથી અથવા પીછું કે ૩ ઉડાવવાથી જાણાઈ આવશે.

હવા શુદ્ધ કરવા સાથે પવન જેવું ખીજું સાધન નથી ફેટલાક નક્કર પ્રવાહિ અને વાયુ પદાર્થ હવા શુદ્ધ કરવા સાથે વપરાય છે. ૧. ચારકોલ એટલે પ્રાણીજ કોલસા ગટરની હવા ચોખ્ખી કરવા વપરાય છે. કળી ચૂનો હવામાંથી કાર્બોનિક અસિડ ચૂસી લેવા, સલ્ફ્યુરેટ્સ હાઇડ્રોજનનો ગંધ દૂર કરવા માટે મોરથુથુ અને ટાઇફાઇડ શીવરનો મળ દૂર કરવા હીરાકસી વપરાયછે.

૨. ક્લોરાઈડ ઓફ ઝીંક તથા પોટાશ પરમાંગનાસનું પ્રવાહિ સક્કરણુ પદાર્થનો નાશ કરેછે. કોમીકઆસિડ એ સક્કરણુ વિખનો નાશ કરેછે. નાઇટ્રેટ ઓફ લેડ ગટરમાંહે સલ્ફ્યુરેટ્સ હાઇડ્રોજનનો લય કરેછે.

૩. નાઇટ્રસ આસિડ સક્કરણુ ચીજને ચોખ્ખી કરેછે. ક્લોરીન દવા માંહેલા પ્રાણીજ પરમાણુનો લય કરેછે અને સલ્ફ્યુરેટ્સ હાઇડ્રોજનને વીખેરી નાખેછે. સલ્ફ્યુરસ આસિડ સક્કરણુ ચીજ તથા માલેરીયાનો નાશ કરેછે. કાર્બોલિક આસિડ ખીજી દુર્ગંધને છુપાવેછે અને સડવાની ક્રિયાને અટકાવેછે. આયોડાઇન સડાને અટકાવે છે. પણ ક્લોરીન કરતાં તે હલકું છે કેમકે તે ક્લોરીન જેટલું પ્રસરતું નથી પણ જલદીથી જમી જાયછે.

હવાની ગરમી ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી માલમ પડેછે. હવામાં વરાળનું પ્રમાણ હાઇગ્રોમિટર નામના યંત્રથી માલમ પડેછે.

**હવાની પરીક્ષા:**—હવા સ્વચ્છ કે અસ્વચ્છ છે તેની તપાસ કેટલીક રીતે થઇ શકે છે એકતો ધ્રાણુંદ્રિવડે થઈ શકે છે. બહારની ખુલી સ્વચ્છ હવામાંથી કોઈ જગોમાં તપાસવા માટે જઈએ અને ત્યાંની હવામાં કોઈ પ્રકારની દુર્ગંધ માલમ પડે તો તે હવા નહારી છે એમ સમજવું આ રસ્તો સહેલો અને સારો છે તથાપિ તેનાપર બરોસો રાખી શકાતો નથી કેમકે સર્વની ધ્રાણુંદ્રિ સરખી નથી અને સારી ધ્રાણુંદ્રિવાળો માણસ નહારી હવામાં થોડો વખત રહે તો તેનાથી પછી તે બરાબર પારખી શકાતી નથી.

**હવાનો તપાસ:**—સ્વચ્છ કાચની બરણીમાં હવા ભરી લઇ તેનો તપાસ કરાય છે. ધમણની નળી બરણીના તળીયા પર્યંત પહોંચતી કરી તેમાં હવા ડુકવી, હવામાં તપાસવાની ચીજ:-૧ તેમાં ઉડતા પરમાણુ, ૨ કાર્બોનિક આસિડ, ૩ સક્કરણુ પદાર્થ, ૪ પાણીની વરાળ, ૫. આમોન્યા.

હવાને એક ચંત્રથી ઝલીસરીનમાં થઇને કાઢતાં તેમાં તરતા પરમાણુ ઝલીસરીનમાં ચોંટી રહે છે અને તેને સુક્ષ્મદર્શકથી જોતાં નજરે આવે છે.

કાર્બોનિક આસિડનું પ્રમાણ ચૂના અગર બરાબેટના પાણીથી કાઢી શકાય છે. એક ચોક્કસ માપની બરણીમાં ચોક્કસ બનાવટનું એ બેમાંથી એક જાતનું થોડું પાણી ભરવું અને તેનું મોઢું બંધ કરી હલાવવું એટલે તે બરણી માંહેલી હવાના કાર્બોનિક આસિડનું તે પાણી સોષણુ કરી લે છે. તે છ કલાક રાખીને પછી પાણીમાં એકઝાલિક આસિડના સાધનથી કેટલોક કાર્બોનિક આસિડ આવ્યો તેની ગણતરી થઈ શકે છે. ડાકતર સ્મીથ કહે છે કે આપણા ઘર માંહેની હવા એવી રાખવી કે એક સાડાદશ ઓંસ કદની બાટલીમાં અરધો ઓંસ ચૂનાનું સ્વચ્છ પાણી નાખી તે હલાવવાથી ઘોળો સાકો ન પડે.

સક્કરણુ પદાર્થનો તપાસ પરમાંગનેટ ઓક્સિડ પોટાશથી અગર બીજી વાંકી નળીની રીતથી થઈ શકે છે.

પાણીની વરાળ કેટલી છે તે હાઇગ્રોમીટરથી જાણી શકાય છે આમોન્યાની ગણતરી નેસલરની રીતથી થાય છે.

**હવામાં અશુદ્ધ પદાર્થને લીધે થતા રોગ:**—જે પરમાણુ શ્વાસમાં હવાની સાથે જાય છે તેઓ ફેફસાં અને વાયુ નળીપર બેસે છે અને તેના પ્રકોપ અને વરમનું કારણ થઈ પડે છે. આ પરમાણુ ખનીજ વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય હોય છે તે સર્વને લીધે આ અસર સિવાય બીજી અસર પણ થાય છે.

અ. કારખાના અને ખાણોમાંથી જે રજ ઉડે છે તેથી કામ કરનારાઓને રોગ થાય છે. મીસ્તર સીમન કહે છે કે ઈંગ્લાંડમાં દર વર્ષે ૩૦૦૦૦૦ ખાણીયાઓ ફેફસાં અને શ્વાસ નળીઓના વરમથી આગ્રેરી પડે છે. ફક્ત નોર્થમ્પરલાંડ અને ડરહામ જ્યાંની ખાણોમાં હવાના આવાગમન માટે સારો બંદોબસ્ત છે ત્યાંના ખાણીઆઓમાં ફેફસાંનો વરમ વિશેષ જોવામાં આવતો નથી.

માટીનાં વાસણુ કરનારાઓમાં ફેફસાંનો દમ એ સાધારણુ મરજ છે ચીનાઇ વાસણો બનાવનારને પણ દમનો આગ્ર લાગુ પડે છે, લોખંડનાં હથિઆર બનાવનાર તથા ધસ-

નારને પણ લોહની ખારીક રજ ફેફસાંમાં જવાથી છાતીનો આગર થાયછે. અતઃ બનાવનાર અને ટાંકણી બસનારને પણ ખાંસી થાયછે અને છાતીમાંથી લોહી પડેછે. ૩, ઉન તથા રેશમનાં કારખાનાંઓમાં કામ કરનારાઓને ખાંસી તથા ક્ષયનો આગર થવાનો સંભવ છે. કાચનાં કારખાના વાળાઓમાં ખાંસીના રોગનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે. દીવાસળી અને ફાસફરસના ખીજ કારખાનામાં કામ કરનારાઓને મોઢાના જડખાંતો સડો ઉત્પન્ન થાયછે. પીતળ, ત્રાંચુ, તથા કલ્કના કામ કરનારા કંસારા તથા વોરાના સ્વાસમાં એ ધાતુના પરમાણુ જાયછે અને તેમને ખાંસી, છાતીની ભીંસ, ધ્રુજ, તાવ વગેરે બિમારી થાયછે. સીસું ગાળનારને પણ પ્રથમ તેવાં ચિન્હ થાયછે અને પછી તેને ચુંક અને ક્ષયનો વા પેદા થાયછે. સફેતાના રંગ વગેરેનું કામ કરનારાના સ્વાસમાં પણ તેના પરમાણુ જાય છે અને તેમાં સીસું હોવાથી સીસાના ઝેર જેવાં ચિન્હ જણાયછે.

તમાકુનું કામ કરનારને પણ કેટલીક જાતના મરજ થાયછે. અમદાવાદ અને ખીજનાં ગામોમાં તમાકુ દળનાર તથા ચાળનારના સ્વાસમાં તેના પુષ્કળ પરમાણુ જાયછે અને તેમાંના કેટલાક બેશુદ્ધ થાયછે, તેમને પરસેવો વળેછે, ઉલટી થાયછે અને ખવાતુ નથી પારાનું કામ કરનારા, કાચ ઉપર પારો ચડાવનારાં વગેરેને પારાની ખાસ અસર થાયછે તેનાથી મોઢું આવી જાયછે અને શરીરને ધ્રુજરી થાયછે.

સોમલના રંગનું કામ કરનારા, તેમજ રંગીન સોમલવાળા કાગળો ભીંતોએ ચોડવામાં આવે તેવા ઘરમાં રહેનારા મનુષ્યના સ્વાસમાં સોમલના પરમાણુ જવાથી, મોઢું, નાક તથા આંખ આવેછે અને નખખાઈ, ઉલટી, ઝાડો, અશ્ચિ વગેરે સોમલના ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડેછે એવા ઘણા દાખલા હોયછે.

વ. સજીવ પરમાણુ હવા મારફત એક જગાએથી બીજા આદમીને વળગેછે અને તેથી કેટલીકવાર રોગોત્પત્તિ થાયછે. દાદર તથા બીજા ત્વચાના કેટલાક રોગ આ પ્રમાણે થાય છે. ક્ષય રોગમાં એક જંતુ ( પાસીલસ ) હોયછે એવું હમણાંજ પ્રખ્યાત ડાકતર કહેશે શોધી કાઢ્યુંછે. અને તે પણ હવા મારફત એકના સ્વાસમાંથી બીજાના સ્વાસમાં જવાનો સંભવ છે આવી રીતે ક્ષય રોગ ફેલાઈ શકેછે એમ કેટલાક ડાકતર માનવા લાગ્યાછે.

ક. શીળા, ઓરી, કોલેરા, ટાઇફોઇડ, પ્લેગ, મોટી ઉધરસ ઇલાદિ એપીરોગનાં ઝેરી દ્રવ્ય પણ હવા મારફત ફેલાયછે એમ માનવું પડેછે. જો કે તે પ્રત્યેકનાં વિષ બિન્ન પાડવામાં આવેલાં નથી તોપણ તે દરેક જૂદું વિષ છે અને તે હવા મારફત ફેલાઈ શકેછે એમ માનવાને મંજૂર કારણ છે.

આવાં ખાસ દરદોના ઝેરી પરમાણુ સિવાય આંખો દુખવા આવેછે તેના પડનાં પરમાણુ, રતવા તેમજ ઇસ્પીતાલોમાં રહેનારા જખમીઓના પડના પરમાણુ પણ હવા મારફત ફેલાયછે અને તેથીજ એકની આંખો દુખવા આવેછે એટલે બીજાઓની કેટલીક વાર તેની સાથે આવેછે. ઇસ્પીતાલોમાં પણ બહુ જખમી ભેળા થાય ત્યારે જખમમાં બિગાડ થાયછે અને તેને રૂઝાવાને વિલંબ લાગેછે.

ઢ. હવામાં મળેલા અશુદ્ધ વાયુમાં કાર્બોન મુખ્ય અને સર્વથી વધારે સાધારણ છે

તેનું સ્વાભાવિક પ્રમાણ ૧૦૦૦ ભાગમાં ૪ નું વધી ૧૬ સુધી થાયછે એટલે અકળામણ આવેછે. તેની સાથે વરાળ વગેરે બીજા સકરણ પરમાણુ ધણુંકરી હોયછે; તેનું પ્રમાણ ૫૦ થી ૧૦૦ થાય તો તરત પ્રાણુઘાત થાયછે. ૫ થી ૧૦ અગર ૧૫ નું પ્રમાણ થાય તોપણ માથું દુખવા આવેછે, ફેર આવેછે, ઉલટી થાયછે, નાડી મંદ પડેછે, શ્વાસ વિશેષ આસેછે અને બેભાની થઇ મૃત્યુ થાયછે.

હાઇડ્રોજન સલ્ફાઇડ એક અગત્યનો અશુદ્ધ વાયુ છે તે કેટલાક કારખાનાઓમાં પેદા થાય છે. શરીરમાંથી વાયુ છુટેછે તેમાં પણ આ વાયુનો મોટો ભાગ હોયછે તે વાયુને લીધે માથાનો દુખાવો, ફેર, ચેહેરા ઉપર ફિકાશ, નાડી કમજોર અને છેવટ આંચકી થઇને મૃત્યુ થાય છે.

બીજા કેટલાક વાયુ છે તેની જૂદી જૂદી અસર નોંધવી બહુ મુશ્કેલછે. તેમજ બીજા તરફથી જોતાં હવામાં જૂદા જૂદા અશુદ્ધ પદાર્થના પરમાણુ સાથે હોયછે અને તેની એકંદર અસર સાથે જોવામાં આવેછે.

શ્વાસોશ્વાસથી બગડેલી હવાના દાખલામાં કલકત્તાના ખ્લાકહોલ સિવાય બીજા કેટલાક દાખલા છે તે સર્વે એકાએક મૃત્યુ થવાના છે. પણ બ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઘણો નહીં હોય પણ થોડી જગામાં વધારે માણસ રહેતાં હોય અગર હવાને જવા આવવાની છૂટ નહીં હોય ત્યારે શ્વાસોશ્વાસથી જે હવા બગડેલી હોયછે તેજ પાછી શ્વાસમાં લેવામાં આવેછે અને તેને લીધે શરીરપર આસ્તે આસ્તે માઠી અસર થતી જાયછે. એવા માણસોના ચેહેરા ઉપરથી નુર ઉડી જાયછે અને શીકા થઈ રહેછે. તેમને ક્ષુધા લાગતી નથી, તેમનું લોહી બરાબર સાફ થતું નથી તથા તે કમજોર થતા જાયછે. આવા લોકમાં રોગનો વિચાર કરતાં ક્ષય રોગનું પ્રબળ વધારે જોવામાં આવેછે. તેના પૂરાવામાં ઘણી નોંધ થયેલી છે તેમાંની એક આસ્ટ્રિયાના કેદખાના વિશેની છે. આસ્ટ્રિયાનાં બે કેદખાનામાં કેદીઓને ખોરાક વગેરેનો બદોબસ્ત એક સરખો હતો પણ એક કેદખાનામાં હવાના આવાગમન માટે પૂરતી ખારી ને જળીઓ હતી અને બીજામાં કમી હતી. કમી હવાવાળા કેદખાનામાં સન ૧૮૩૪ થી ૪૭ સુધીમાં ૪૨૮૦ કેદીમાંથી ૩૭૮ કેદી મરણ પામ્યા એટલે દરહજારે ૮૬ મરણ સંખ્યા થઇ. એ ૩૭૮ માંના ૨૨૦ ક્ષય રોગથી મરણ પામ્યા. હવાવાળાં કેદખાનામાં સને ૧૮૫૦ થી ૫૪ સુધીમાં ૩૦૩૭ કેદીમાંથી ૪૩ માત્ર મુઆ એટલે હજારમાં ૧૪ ની સરાસરી થઈ. તેમાંના ૨૪ ક્ષયથી મુઆ. ફ્રેન્ચમાં, વહાણમાં અને જનાવરોનો જ્યાં સમુદાય હોયછે અને જગોની ટાંચ હોયછે ત્યાં ફેફસાંના વ્યાધિ વિશેષ થાયછે.

સારા માણસના શ્વાસમાંથી નીકળેલી હવાના કરતાં જ્યાં આજની રહેતા હોય ત્યાંની હવા વિશેષ બગડેલી રહેછે. ઇસ્પીતાલમાં જ્યાં દરદીનો સમુદાય રહેછે ત્યાં કેટલાક ખાસ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે અને તેમાં જ્યાં જખમવાળા દરદી વિશેષ હોય ત્યાંની હવા વિશેષ વિષવાળી થાયછે.

અગ્નિને લીધે હવામાં જે બિગાડ થાયછે તે શ્વાસમાં લેવામાં આવવાથી માથું દુખેછે અને બારે થાયછે. છાતીની ગભરામણ થાયછે અને તેવા સ્થળમાં રહેનારને પણ ફેફસાના વ્યાધિ થાયછે.

ફ. ગટરમાંથી પેદા થનારા વાયુને લીધે ઉલટી, ઝાડો, માથાનો દુખાવો, કમકાવત

અને તાવ ઉત્પન્ન થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી અને ખાધું પચતું નથી. જેના ધરમાં આ હવા દાખલ થાય અગર જે તેમાં કામ કરે તેને આ રોગ થાયછે. ખીજા વાયુની અસર વિશેષ ફેફસાં ઉપર માલમ પડેછે પણ આ વાયુની અસર વિશેષ આંતરડાં ઉપર જણાય છે. કેટલીકવાર તેને લીધે ત્વચા રોગ થાયછે. ગટરના વાયુને લીધે મુખ્ય બે વ્યાધિ થાયછે. ઝાડો તથા “ટાઇફોઇડ શીવર.” આ તાવ માટે કેટલાકનો એમ મત છે કે ગટરમાં તેવા તાવ વાળા માણસનાં મળમૂત્ર દાખલ થાય તોજ તેના વાયુથી તે ખીજાને થઈ શકેછે. કેટલાકનો મત એવોછે કે તેવા દરદીનો મળ ગટરમાં દાખલ નહીં થયા છતાં તેનાથી જ્વર આવેછે તે દરેક પક્ષને માટે ઘણા દાખલાઓ નોંધાએલા છે.

ગળજમાંથી હવા નીકળેછે તેને લીધે તથા મળમાંથી જે ખાતર બનાવેછે અને ખેતરમાં દાખલ કરેછે તેમાંથી જે વાયુ પેદા થાયછે તેને લીધે પણ ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે ગટરના વાયુ જેવો બિગાડ થાયછે.

કબરસ્તાનમાંથી પેદા થનારી હવાને લીધે તાવ આવેછે, માથું દુખેછે અને ક્વચિત્ ઝાડો કે ઉલટી પણ થાયછે. સડતાં જનાવરોમાંથી પણ તેવાજ વ્યાધિ થવાનો સંભવ છે.

ચૂનાના તથા નળીયાં અને ઈંટ વગેરેનાં કારખાનાંને લીધે પણ હવામાં બિગાડ થાયછે અને તે તખીયતને નરમ પાડેછે.

### પાણી.

( Water-વૉટર. )

આગળ કહેલું છે કે હવા, પાણી અને ખોરાક એ ત્રણ પદાર્થો આદમીની જીંદગીને અવશ્યના છે તેમાં પાણીની આવશ્યકતા ખીજે નંબરે છે. ખાળક જન્મે સારથીજ પાણીની જરૂર માલમ પડેછે. જો કે તેને જૂદું પાણી પાવાની જરૂર જણાતી નથી પણ તેને પીવા ના દૂધમાં પાણીના સંકેડે ૮૮ ભાગ હોયછે. આપણા શરીરનો મોટા ભાગ પાણીનો બનેલો છે. લોહી દેખીતુંજ પ્રવાહી છે. માંસ, ત્વચાને હાડકામાં પાણીનો મોટા જથ્થો છે. મિસર દેશમાં એક તદન સૂકાયેલું મુડદું તોલવામાં આવ્યું તો તેનું વજન માત્ર ૭ રતલ થયું. પાણી બાદ કર્યા પછી શરીરમાં શું રહેછે તેનો ખ્યાલ આ ઉપરથી આવશે.

પીવાનું પાણી મૂળ વરસાદથી પ્રાપ્ત થાયછે. વરસાદનો પણ મૂળ વિચાર કરીશું તો તે વાદળોમાંથી આવેછે. વાદળો પૃથ્વીઉપરના પાણીની વરાળનાં થાયછે દરેક રતુમાં અને દિવસ રાત પાણીની વરાળ થયા કરેછે. ચૂલા ઉપર આંધણ ઉકળતું હોય સારે તેમાંથી થતી જથાબધ વરાળ આપણા જેવામાં આવેછે. પણ તે સિવાય દરેક ફૂવા, વાવ, તળાવ, નદી અને દરિયામાંથી સદોદિત થતી વરાળ આપણા જેવામાં આવતી નથી. પૃથ્વીના ૩ ભાગપર દરિયો છે તેમાંથી વરસાદ માટે વરાળ થયાજ કરેછે. તે વરાળ રતુવાર દેશે દેશ વરસાદના રૂપમાં જમીનપર પડેછે. આ પ્રમાણે જમીનપરથી આકાશમાં અને આકાશમાંથી જમીનપર એ રીતે ઐશ્વરી અસોક્તિક ઘટમાળ નિરંતર ચાલી જાયછે.

વરસાદનું પાણી જમીનપર પડ્યા પછી તેમાંનો કેટલોક ભાગ નદી નાળાં તરીકે સપાટી ઉપર વહેછે કેટલોક ભાગ મોટા ખાડાઓમાં તળાવ તરીકે ભરાઈ રહેછે કેટલોક

ભાગ જમીન તથા ખડકમાં ઉતરીને ફૂવા તથા ઝરામાં વહેછે કેટલોક ભાગ ખનીજ પદાર્થમાં તથા વનસ્પતિના પોષણમાં જાયછે ને કેટલોક ભાગ વરાળ થઈને ઉડી જાયછે.

પાણી ઓક્સિજન અને હાઇડ્રોજનના રસાયની સંયોગથી બનેછે. અસલ પાણીને એક તત્વ માનવામાં આવતું હતું. આપણા દેશમાં તેમજ યુરોપમાં પણ તે તત્વ તરીકે ગણાતું હતું. સને ૧૮૭૧ માં શોષ થયો કે તે ઉપર કહેલા બે વાયુના સંયોગથી બનેછે. પૃથક્કરણ કરવાથી પાણીના બેઉ વાયુ જુદા પાડી શકેછે તેમજ તે બંને વાયુને રસાયની ક્રિયાથી એકત્ર કરવાથી તેનું પાણી બનેછે.

માણસના ખોરાક તથા પીવા માટે સ્વચ્છ પાણીની જરૂર છે. ખરેખર ચોખ્ખું પાણી તો બહુવડે પાણી ઉકાળી તેની વરાળનું પાણી ચોખા વાસણમાં કરીએ તોજ મળે. તે સિવાય ખરૂં ચોખ્ખું પાણી મળતું નથી. આ વરાળનું પાણી ક્ષાર અને હવા રહિત સ્વાદ વિનાનું હોયછે અને પીવામાં સાફ લાગતું નથી. વરસાદ, વાય, ફૂવા, નદી કે તળાવનું પાણી સાફ હોય તોપણ તેમાં ક્ષાર હવા વગેરે ખીજ મેલ હોયછે. આ ક્ષારાદિ મેલ થોડો હોય તો તે પાણી વાપરવાને અડચણ નથી.

વરસાદનું પાણી સ્વચ્છ અને ઘણુંકરી વાપરવા લાયક હોયછે તેમાં અશુદ્ધ પદાર્થોના કાંઈક ભાગ હોયછે. તે બે ઠેકાણેથી બનેછે. એક તો વાતાવરણમાં જે પદાર્થ ઉડતા હોય તે વરસાદના પાણીમાં આવેછે અને બીજું એ કે જે સ્થળે વરસાદ પડે તે ઠેકાણોના મેલ પાણીમાં બનેછે. જે વાતાવરણ ચોખ્ખું હોય તેમજ સ્થળ પણ સાફ હોય તો વરસાદનું પાણી ઘણું સ્વચ્છ તથા ઉપયોગી રહેછે. જે મોટા શહેરોમાં ઘણા પ્રકારના સાંચા અને કારખાનાં હોય તથા વસ્તી ઘાડી હોય ત્યાંના વાતાવરણમાં ઘણી જાતના ખનીજ અને વનસ્પતિ પરમાણુ અને ધૂળ તથા ધુમાડો ઉડેછે તે વરસાદમાં તણાઈ આવેછે. વરસાદના પાણીમાં હવા માંહેલા મેલ સિવાય કાર્બોનિક ગ્લાસ તથા ઓક્સિજન પણ આવેછે.

આપણા દેશમાં વરસાદનું પાણી ટાંકામાં એકતું કરી રાખવાનો ચાલછે. જીપ્સાઈટર તથા એડનના ખહાડમાં મોટાં ટાંકામાં પાણી ભેળું થાયછે તેમાંથી સાફ વાપરવા લાયક પાણી મળી શકેછે. વરસાદનું પાણી ઝાંઝવાની જગો અગાશી વગેરેનો મેલ તેમાં આવેછે, માટે તે સાફ રાખવાં જોઈએ. પાણી વહેવાના નળને સાફ રાખવો જોઈએ ટાંકામાં જીવતાં માછલાં રાખવામાં આવે તો તેનું પાણી સ્વચ્છ રહેછે કેમકે નાના પ્રકારના જીવ જંતુ પેદા થઈ પાણીમાં કોહાણુ થાયછે તેનો તેઓ નાશ કરેછે. ટાંકાના પાણીના મેલનો તળાંએ જમાવ થાયછે, માટે તે દર બે વર્ષે ગળાવવું જોઈએ. ઘણાં વર્ષ સુધી ગાળવામાં નહીં આવે તો તે ટાંકાનું પાણી બગડેછે. કોઈવાર ટાંકાની છો ફાડી જાયછે, અગર આસપાસનાં ઝાડનાં મૂળ તેમાં પ્રવેશ કરેછે, તેથી પાણી બગડેછે.

ટાંકામાં કેટલું પાણી આવેછે-તેનું માપ સેહેલાઈથી થશે. વરસાદ કેટલો પડેછે તે જણાવવા જેટલી જગોનું પાણી ટાંકામાં આવતું હોય, તેનું ચોરસ માપ કરવાથી માપ થઈ શકશે, જે ૧૦ ઈંચ વરસાદ પડ્યો હોય અને દશ ચોરસ ફૂટ જગો હોય તો તેને ૧૪૪ વડે ગુણી ચોરસ ઈંચ કરવા. પછી ૧૦ ઈંચે ગુણવાથી જે આવે તેટલા ધનઈય વરસાદ તે જગોમાં પડ્યો ગણાય છાપરાનો હિસાબ ગણવામાં તેના ઢાળની ગણતરી લેવા-



ની જરૂર નથી. માત્ર જેટલી સપાટ જમીન ઉપર છાપઈ હોય તેનું ચોરસ ગણ્યું હોય એટલે બસ છે. જેટલા ઘનઈય વરસાદ પડે તેને ૨૭૭.૨૬૪ વડે ભાગવાથી અથવા ૦.૦૦૩૬૦૭ વડે ગુણવાથી જે આંકડો આવે તેટલા ગ્યાલન વરસાદ તેટલી જગો ઉપર પડ્યો એમ ગણાય. એક ચોરસવાર જમીન ઉપર એક ઈંચ વરસાદ પડે, તો ૪.૬૭૩ ગ્યાલન પાણી પડ્યું ગણાય. ઝરાના પાણીની ગણતરી કરવી હોય, તો કાંઈ મોટા વાસણમાં કેટલા વખતમાં કેટલું પાણી ભરાય છે, તેના માપ ઉપરથી માલમ પડશે.

નદીના પાણીની આવક માપવી હોય તો વર્ષની જૂદી જૂદી રીતમાં તેની માપણી કરવી જોઈએ. તેને માટે નદીને આડો બંધ બાંધીને એક ઠેકાણે ચોક્કસ ગ્યાસની જગોમાંથી પાણી જવા દેવાથી તેની ગણતરી થઈ શકે. તેમજ નદીની પહોળાઈ લેવી તથા બે ચાર ઠેકાણે જોડાઈ લખને તેની સરાસરી કાઢવી. પછી તે બેનો ગુણાકાર કરવાથી તે પ્રવાહના કદનું અનુમાન થાય છે. ત્યારબાદ પાણી ઉપર એક હલકો પદાર્થ મૂકીને તે કેટલી ગતિથી વહે છે તેના દ્વારા આંકડો લેવો. કેમકે સપાટી ઉપર પાણી વિશેષ વેગથી વહે છે તેનો સુમાર કાઢી શકાય છે.

નદી, કૂવા, તથા ઝરાના પાણીનું બંધારણ તરેહવાર હોય છે. તેમાં ક્ષાર તથા બીજાં મેલનું પ્રમાણ ત્યાંની જમીન તથા પૃથ્વીના જે થરમાં તે પાણી વહેતું હોય, તેના ઉપર આધાર રાખે છે. જૂદા જૂદા ઠેકાણાની જમીનમાં જૂદા જૂદા ખનીજ પદાર્થ હોય છે. પૃથ્વીના એક પછી એક થરના બંધારણમાં ઘણો તફાવત હોય છે. નદીના પાણીમાં પૃથ્વીની સપાટી ઉપરનો ક્ષાર તથા મેલ મળે છે. કૂવા તથા ઝરાના પાણીમાં પૃથ્વી માંહેલા ક્ષાર મળે છે. વરસાદના પાણીમાં વાતાવરણમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ મળે છે. આ પાણી જેમ જમીનમાં ઉતરે તેમ તેમાં કાર્બોનિક ગ્યાસનો વધારો થાય છે. આવા કાર્બોનિક ગ્યાસવાળા પાણીમાં સાદા પાણી કરતાં બહુ ક્ષાર ઓગળી જાય છે, તેથીજ ઉંડા કૂવા તથા ઝરાના પાણીમાં કેટલેક ઠેકાણે ઘણો ક્ષાર જોવામાં આવે છે. જે જમીનમાં ક્ષાર ન હોય ત્યાંનું પાણી મીઠું હોય છે. કેટલાક ઝરાના પાણીમાં પુષ્કળ એપ્સમસાલ્ટ વગેરે રેચક ક્ષાર હોય છે. તે ખનિજ અને ઔષધિક જળ તરીકે વપરાય છે. કેટલાક રોગને માટે આવા ઝરાનાં પાણી વખણાય છે. મારવાડમાં આવા ઝરા મળી આવે છે.

એ અજબ જેવું લાગશે કે શ્વાસમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ જવાથી તે બહુ નુકસાન કરતો માલમ પડે છે. પણ હોજરીમાં તે ગ્યાસ જવાથી કશી અડચણ નથી. ઉલટો દવા તરીકે તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. સોડાવોટરની બાટલીમાંથી જે જોસ ભરેલો ઉભરો આવે છે તે બધો કાર્બોનિક ગ્યાસ હોય છે, અને તેનો પુષ્કળ ભાગ પેટમાં લેવામાં આવે છે.

કૂવાના બે ભેદ છે, એક છાછરા તથા બીજા જોડા. છાછરા કૂવા ફક્ત પાંચ પચીસ હાથ જોડા હોય છે, અને તે જમીનના ઉપલા નરમ ભાગમાં હોય છે. સપાટી ઉપરનું પાણી જમીનમાં ઉતરે છે, તેમાંથી એક ભાગ પોચી જમીનમાં જે તરફ ઢાળ હોય તથા માર્ગ મળે તે તરફ વહે છે. સૂકાઈ ગયેલી નદીમાં પણ થોડું બોદતાં આ પ્રમાણે વહેતું પાણી નીકળે. પાણીનો બીજો ભાગ પૃથ્વીના જોડા ભાગમાં ઉતરે છે, અને કંઠણ ખડકના થરમાં

ધમને નીચે ઉતરી લાં તેનો પ્રવાહ ચાલે છે. અર્થાત્ પૃથ્વીના સંબંધમાં ત્રણ પ્રકારના પ્રવાહ ચાલે છે. એક પ્રવાહ સપાટી ઉપર દૃષ્ટિગોચર નદીના રૂપમાં વહે છે. બીજો તેના હેઠળ પોચા થઈ ધરમાં વહે છે તે વિશેષ મલિન હોય છે અને છાછરા ઉતરા કૂવામાં વહે છે. ત્રીજો પૃથ્વીની વિશેષ જાડાઈએ તેના કઠણ ધરમાં વહે છે. જમીનના જે ધરમાં પાણી વહે છે તેના ક્ષાર અને મેલ તે પાણીમાં આવે છે, તેથી કોઈ ઠેકાણે પાણી ખાડું અને કોઈ ઠેકાણે મીઠું હોય છે, કોઈ ઠેકાણે હલકું અને કોઈ ઠેકાણે ભારી હોય છે.

છાછરા કૂવાનું પાણી કેટલેક ઠેકાણે ચોખું સ્વચ્છ હોય છે. જે તે સ્થળની જમીન સારી અને ગંદવાડ રહિત હોય, તોજ આ પ્રમાણે સ્વચ્છ પાણી હોય છે; પણ ઘણા છાછરા કૂવાનાં પાણી અસ્વચ્છ અને પીવાને નાલાયક હોય છે. પોચી જમીનમાં ઉતરતાં પાણી માંહેલા મેલ બરાબર ગળાઈને દૂર થતા નથી; પણ તે જમીન માંહેલા મેલ અને ક્ષાર તેની સાથે મળે છે. વનસ્પતિ તથા બીજા મળમૂત્રાદિ મેલ સેહેલાઈથી તેમાં દાખલ થાય છે. પાણીના એક ગ્યાલનમાં વનસ્પતિના ૧૦ થી ૧૦૦ ગ્રેન હોય, સારે તે પાણીને રંગ લીલાશપર હોય છે. મળમૂત્રાદિ પ્રાણીજન્ય મેલનું પ્રમાણ એવી સેહેલાઈથી માલમ પડતું નથી.

જાડા કૂવા તથા ઝરાનું પાણી છાછરા કૂવાના પાણી કરતાં ઘણું સ્વચ્છ હોય છે; કેમકે તે પાણી જમીનના કઠણ ધરમાંથી ગળાઈને નીચે ઉતરે છે. જમીનના કઠણ ધરમાંથી ઉતરતાં પાણી માંહેલા વનસ્પતિ મળમૂત્રાદિ સકરણ પદાર્થ દૂર થાય છે પણ જમીનની રચના પ્રમાણે તેમાં ક્ષાર વિશેષ હોય છે. ક્ષાર કરતાં વનસ્પતિ અને પ્રાણીજન્ય પદાર્થના પાણીના મેલ તંદુરસ્તીને વિશેષ નુકસાન કરતા છે.

જમીનમાં માટી, ખડી, ખડકના પથર, રાતો, કાળો અગર સફેદ ચૂનાનો અથવા માગનીશ્યાનો ક્ષાર હોય, લોખંડ, ગંધક વગેરે પદાર્થ હોય તેના ઘણા અથવા થોડા અંશ તેમાંથી વહેતા પાણીમાં આવે છે. ખડીવાળી જમીનનું પાણી હલકું અને માગનીશ્યા વાળી જમીનનું પાણી ભારે હોય છે.

નદીનું પાણી કૂવા તથા ઝરાના પાણી કરતાં ઘણું કરી હલકું હોય છે. ક્ષારાદિ પદાર્થ તેમાં થોડો હોય છે પણ વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજન્ય પદાર્થનો ભાગ તેમાં વિશેષ હોવાનો સંભવ રહે છે. તેની ચાલુ ગતિ તથા જીવંત વનસ્પતિને લીધે તે કેટલેક દરજે સ્વચ્છ થાય છે.

તળાવનું પાણી કેટલેક ઠેકાણે હલકું અને સાફ હોય છે. જોયી જગોમાં ખડકોમાં મનુષ્યના રહેણાણથી દૂર તળાવ હોય તો તેનું પાણી ચોખ્ખું રહે છે, પણ ગામ નજીક પોચી જમીનમાં તળાવ હોય તો તેમાં વનસ્પતિ, વિષ્ટા, જનાવર અને નાવા ધોવાને લીધે તેનું પાણી બગડી જાય છે.

પાણીનાં સ્થળ ઉપરથી તેમના ગુણનો ચોક્કસ નિયમ બાંધી શકાય નહીં કેમકે એક નદીનું પાણી સાફ તો બીજીનું નકાફ હોય છે. તેમજ એક કૂવાનું પાણી મીઠું અને બીજીનું ખાડું હોય છે. તથાપિ સામાન્ય રીતે એમ કહી શકાય કે ખાવા પીવા મા-

ટે ઝરા તથા ઉંડા કૂવાનું પાણી ઉત્તમ સમજવું અને નદી, ટાંકા, તળાવ તથા છાછરા કૂવાનું પાણી અનુક્રમે ઉતરતું જાયવું.

**પાણીની ખપ:**—દરેક આદમીને વાપરવા માટે દરરોજ કેટલા પાણીની જરૂર છે એ અગત્યનો સવાલ છે. પીવા માટે રોજ ૭૦ થી ૧૦૦ ઓંસ પાણી જોઈએ, તેમાં ૨૦ થી ૩૦ ઓંસ પાણી તો ખોરાકમાં આવે છે અને બાકીનું પ્રવાહિ તરીકે પીવામાં આવે છે. રાંધવા, નહાવા, ધોવા, વાસણ માંજવા તથા શેહેર સુધારા અને સાંચાઓ માટે પુષ્કળ પાણી જોઈએ છીએ. ડાક્તર પાર્કિસ તેને માટે નીચે પ્રમાણે અડસટો આપે છે.

રાંધવામાં...	...	...	૭૫ ગ્યાલન=૭૫ શેર.
પીવામાં ...	...	...	૩૩ ગ્યાલન=૩૩ શેર.
નહાવામાં...	...	...	૫૦૦ ગ્યાલન=૫૦ શેર.
વાસણ તથા ધર સાફ કરવામાં	...	...	૩૦૦ ગ્યાલન=૩૦ શેર.
કપડાં ધોવામાં	...	...	૩૦૦ ગ્યાલન=૩૦ શેર.

૧૨૦૦૮ ગ્યાલન=૧૨૧ શેર.

આટલું પાણી માણસદીઠ ધર કામ સારૂ જોઈએ છીએ. દરેક સોલ્જરને ૧૫ ગ્યાલન પાણી આપવામાં આવે છે. પાણીના ખપનો આધાર કેટલેક દરજ્જે દરેક આદમીની ટેવ ઉપર હોય છે. મોટા શેહેરમાં કારખાનાં તથા શેહેર સુધારા માટે પાણી જોઈએ છીએ. રસ્તા છાંટવા, પાવખાનાં તથા પેશાબની જગો અને ગટરને સાફ રાખવા પાણીની જરૂર પડે છે, તે માટે શેહેરમાં માણસ દીઠ ધર કામ સારૂ ૧૦ ગ્યાલન, શેહેર સુધારા માટે ૧૦ ગ્યાલન તથા કારખાનાં માટે ૧૦ ગ્યાલન મળી એકંદર ત્રીશ ગ્યાલન પાણીની જરૂર પડે છે.

દરેક આદમી માટે પાણીની સરાસરી નીચેનાં શેહેરોમાં આ પ્રમાણે આવે છે.

ગ્લાસગો ...	...	૫૦ ગ્યાલન.	પારીસ ...	...	૩૧ ગ્યાલન.
લીવરપૂલ ...	...	૩૦ ગ્યાલન.	ન્યૂયોર્ક ...	...	૮૩ ગ્યાલન.
મુંબાઈ ...	...	૨૦ ગ્યાલન.	કલકત્તા ...	...	૩૦ ગ્યાલન.
પુના ...	...	૧૮ ગ્યાલન.	સુરત ...	...	૧૫ ગ્યાલન.
અમદાવાદ ...	...	૧૫ ગ્યાલન.			

આ દેશમાં કારખાનાં તથા શેહેર સુધારા માટે પાણી કમી ખપે છે, તેથી સર્વ કામ માટે મળી દરેક માણસ દીઠ ૧૫ થી ૨૦ ગ્યાલન પાણી પુષ્કળ થઈ રહે છે.

મુંબાઈ શેહેરમાં ફક્ત વિહારના તળાવનું પાણી મળતું હોય ૧૨ ગ્યાલન પાણી દર આદમીને મળતું. લ્યારબાદ તુળસીનું તળાવ અને હવે વળી ટાનસાના તળાવનું પાણી મળી એકંદર વીશ ગ્યાલન મળે છે.

કેટલેક ઠેકાણે ગામડામાં પાણીની બહુ તંગાશ હોય છે. ફક્ત એકાદ કૂવામાંથી સર્વ માણસને પાણી લેવું પડે છે. ત્યાં માણસદીઠ ચાર પાંચ ગ્યાલન પાણી મુશ્કેલીથી મળી શકે છે. જ્યાં આટલું થોડું પાણી મળે ત્યાં પુરતી સ્વચ્છતા રહી શકે નહીં.

જ્યાં જરૂર હોયછે તે શહેરમાં માણસ દીઠ જનર માટે સુમારે છ આલન પાણી જોઈએ. જ્યાં ગટર હોય તે શહેરમાં ઓછામાં ઓછા માણસદીઠ પચીસ આલન પાણીનો પૂરવટો જોઈએ. ઇસ્પીતાળ તથા આનરી માટે પાણી કાંઈ વિશેષ જોઈયે.

જનાવરોને પીવાને તથા ઘોવાને કેટલુંક પાણી જોઈએ છીએ, દર ઘોડાને માટે ૫-૭ આલન પાણી જોઈએ છીએ. ગાય અને બળદને તેથી ઓછું જોઈએ. આબિસિન્યાની લડાઈ પ્રસંગે જનાવરો માટે પાણી પૂરું પાડવાની તજવીજ આ પ્રમાણે થઈ હતી.

હાથી.....૨૫ આલન. ઊંટ.....૧૦ આલન. બળદ.....૫ આલન.

ઘોડો..... ૬ આલન. ખચરતથા ટટુ. ૫ આલન.

**પાણી મેળવવાના પ્રકાર:**—આ દેશમાં સર્વ ઠેકાણે નદી, ટાંકા, તળાવ, અગર કૂવાનું પાણી સ્ત્રી ભરી લાવેછે અગર પખાલ તથા બિરિત મારફત મેળવાયછે. તેરમા સૈકામાં પ્રથમ ડબ્બલીન શહેરમાં નળથી પાણી પૂરું પાડવામાં આવ્યું ત્યાર પછી બીજા દેશ અને શહેરોમાં નળ દાખલ થયા.

મુંબઈ, મદ્રાસ, કલકત્તા આદિ મોટાં શહેરોમાં હવે નળનું પાણી વપરાયછે. મુંબ- ઇથી કેટલાક માઈલને છેટે એક ડુંગર ઉપર મોટું તળાવછે ત્યાંથી નળવાટે આખા શહેરને સાડ પાણી લાવવામાં આવેછે. નદી અગર કૂવામાંથી નળવાટે પાણી લેવું હોય તો પ્રથમ તેને માટે બાંધ કામ કરી પાણી કેટલીક ઉંચાઈ ઉપર લઈ જવું જોઈએ, કેમકે પાણી ઉંચેથી વહે તોજ નળમાં વહેછે ને ઉંચી નીચી સર્વ જગોપર જઈ પહોં- ચેછે અમદાવાદમાં તે માટે ઊંચી કોઠી બાંધી છે. મોટા શહેરમાં નળસાડ નદી અગર તળાવ સિવાય પાણી પૂરું પડી શકતું નથી. છાછરા કૂવામાંથી પાણી જલદી ખૂટી જાયછે.

નળમાંથી પાણી ચલુ મળેછે અથવા આંતરે મળેછે. નળમાં નિરંતર પાણી રાખ્યાથી કેટલુંક પાણી વૃથા જવા સંભવ છે કેમકે લોકો પાણી વિશે બેકાળજી રહી તે ખૂલા વેહેતા મૂકી દેછે. પાણી ફાકટ ન વપરાય તેને માટે પાણીનું માપ રાખી તેપર કર બેસાડવો અથવા નળનો સ્ટોપર એવો કરવો કે તેપર હાથનું દબાવુ રહે તેટલીજવાર પાણી વહે. દબાવુ લઈ લેવામાં આવે એટલે પાણીનો પ્રવાહ બંધ થાય, આવા નળ આગગાડી વગેરે ઘણે ઠેકાણે જોઈએ છીએ. નળમાં આંતરે પાણી વેહેવાથી લોકોને અવગડ સિવાય તે પાણી બગડવાનો સંભવ છે. જ્યારે નળ ખાલી પડે ત્યારે તેમાં બહારની હવા જાયછે ને તે હવા ખાળ, મોરી, જનર જેવા સ્થળની હોય તો પાણીને અવશ્ય ભલીન કરેછે. નળ નિરંતર ચાલે એ રીત પસંદ કરવા જેવીછે. નળમાંથી તૂટક આવક હોય તો ઘરમાં પાણી મોટાં વાસણુ અગર ટાંકામાં ભરી રાખવાની જરૂર પડેછે અને પાણી બગડવાનું એ રીતે એક સ્થળ વધેછે. ઘરનાં પાણી રાખવાનાં વાસણુ અગર ટાંકી સાફ રાખવાં જોઈએ.

કોઈ કોઈ ઊંડા કૂવામાંથી પાણી અતીશે નીકળી પડેછે. તે એટલે સુધી કે પાણી મોઢા સુધી આવી છલકાઈને બહાર વહેછે. આવા કૂવાને પાતાળ કૂવા ( આર્ટીસીયન વેલ્ ) કહેછે. તેવા કૂવા યુરોપ અને અમેરિકામાં ઘણા મળી આવેછે. પારીસ, લંડન,

અને લીવરપૂલમાં એવા કૂવા છે. ન્યુયોર્કમાં ૧૮૦૦ પાતાળ કૂવા છે. તેમાંથી દરરોજ બે કરોડ ગ્યાલન પાણી કારખાનાવાળાઓ મેળવેછે. લીવરપૂલમાં તેવા ૧૬ કૂવા છે. તેમાંથી દરરોજ દશ લાખ ગ્યાલન પાણી મળેછે. તેમાંના કેટલાક ૬૦૦ ફૂટ ઊંડા છે, આખી દુનીઆમાં ઊંડામાં ઊંડા કૂવા બે છે. તેમાંનો એક ૧૮૦૦ ફૂટ ઊંડો પારીસ શે-હેરમાં છે, અને બીજો ૧૮૭૮ ફૂટ ઊંડો બાવેરીઆમાં છે.

**પાણી અસ્વચ્છ થવાનાં કારણ:**—મનુષ્યનાં મળ અને મૂત્ર, જનાવરની વિષ્ટા અને મળમૂત્ર, વનસ્પતિ, મુએલાં જનાવર અને નાનાં પ્રાણી, ક્ષાર, ખડી, ચૂનો માગ્ની-શ્યા તથા મીઠું, માટી, રેતી, સૂક્ષ્મ પ્રાણી અને ઉદ્ભીજ પદાર્થો તથા જંતુ, સીસું, લોખંડ વગેરે ધાતુ ઇત્યાદિ બીજી ચીજો વીંળે પાણીમાં બિન્ન બિન્ન પ્રકારે પ્રવેશ કરેછે. તે પાણી સાથે મનુષ્યના દેહમાં જઈ જૂદા જૂદા રોગનાં કારણ થઈ પડેછે.

પાણીમાં અશુદ્ધ પદાર્થ ચાર રીતે મળેછે. ૧. પાણીની મૂળ આવકમાંથી, ૨. પાણી નદી નાળામાં વહેતું હોય ત્યાંથી, ૩. પાણી જેમાં ભરી રાખ્યું હોય તે સ્થળમાંથી, ૪. પાણી વહેવાને જે નળ વગેરે હોય તેમાંથી.

તળાવ તથા નદીમાં ઉપર કહેલા ધણા પદાર્થ ઉઘાડી રીતે પડેછે. તેને કિનારે ઝાડ અને વનસ્પતિ હોયછે, તે અંદર પડેછે અને સડેછે, તેને કિનારેજ પેશાબ પાણી તથા જંગલ જવાતું હોયછે, તેમાંજ નહાવા ધોવાની રીત હોયછે. ધોખીનાં કપડાં તથા બીજાં મેલ અને વિષ્ટાવાળાં કપડાં પણ તેમાં ધોવાયછે. જનાવરોને તેમાં પાણી પીવરાવાયછે. તથા નવરાવાયછે. રંગવાનાં, કાગળનાં તથા બીજાં કારખાનાંઓનાં મેલાં પાણી પણ તેમાં વહેછે. ભીંડી અને શણ તથા નાળીએરીનાં છાલોને આ પાણીમાં કોહોવરાવવામાં આવેછે. જનાવરોના પોદળા, પેશાબ તથા લાદ પણ પાણીમાં ધણીવાર પડેછે. વર-સાદતું તેમજ ગટરનું પાણી પણ ધણીવાર તેમાં જાયછે.

વરસાદના વખતમાં પારાવાર ગંદકી ધોવાઈને નદી તથા તળાવમાં વહેછે તેથી તેનું પાણી કેટલું ડોહોળું અને ગંદુ હોયછે તે સૌના જાણ્યામાંછે. નદી અને તળાવને કાંઠે ભેખડ હોયછે, તે ઉપર લોકો કળશીએ જવા બેસેછે, તે વિષ્ટા વરસાદથી ધોવાઈને એ બોહોળા પાણીમાં મળેછે. બહાર જઈ આવ્યા પછી હાથ પગ તથા લોટાનું પ્રક્ષાલન પણ એ તળાવ અગર નદીમાંજ થાયછે. ઘર માંહેલા કેરકચરા તથા ખાળ કૂવામાં એકઠાં થયેલાં પાણી પણ વરસાદમાં વહેતા મૂકવાથી નદી તળાવમાં જાયછે. દા-તણ પાણી પણ ધણા લોક એ પાણીમાંજ કરેછે, નાનાં જનાવરો કેટલીકવાર એ પાણીમાં મરીને સડેછે.

નદી કાંઠે મસાણુ હોયછે ત્યાં મુડદાં બાળવામાં આવેછે. તેની રાખ અને કાચલા નદીમાં નાખવામાં આવેછે. વેગળેના હિંદુ લોકો પણ વાની ને હાડકાં નદીમાં નાખવા આવેછે. ધણીવાર મુડદાંને અરધાં પરધાં બાળીને કે તદન બાળ્યા વગર નદીમાં નાખી દેવામાં આવેછે. આવાં ઉદાહરણો પવિત્ર ગંગા અને જમનામાં સંકડોવાર બનેછે. તે નદી માં જેનું મુડદું જાય તે મોક્ષે જાય એમ લોકો સમજેછે. સડેલાં અને ડૂલેલાં મુડદાં

એ પ્રમાણે વહેતાં નજરે જોવામાં આવેછે. બીજાં કેટલાંક મુઠદાં કિનારાપર ઘાટવામાં આવેછે, તેનો પણ મોટા પૂરની વખતે નદીમાં વેહેવાનો સંભવ રહેછે.

નાવા ધોવા સિવાય એકવાડ અગર બગડેલાં નાનાં મોટાં વાસણો નદી તળાવમાં માંજવામાં આવેછે. દેવને ચઢાવેલાં પૂલ તથા પાંદડાં પણ નદી અગર તળાવના પાણીમાં નાખવામાં આવેછે. ઝાડે જઘને ખરડાયેલા મળદાર પણ એ પાણીમાં જઘને સાફ કરવાનો રીવાજ કેટલેક ઠેકાણે જોવામાં આવેછે. નાનાં બાળકો માટે તેો તેમ થાયછેજ. તળાવ કે નદીને કિનારે જાજર હોય તેની વિટા તેમાં વહેછે અથવા જમીનમાં ઉતરીને તેમાં જાયછે.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અનેક પ્રકારે નદી અને તળાવનાં પાણી ખરાબ થાયછે, તેજ પાણી ઘણેક ઠેકાણે પીવામાં વપરાયછે, નાવા ધોવામાં વપરાયછે. ગંગાજળ તેો મરણ વખતે મળવાથી સ્વર્ગે જવાનું સાધન થઈ પડેછે. જત્રાઓને સ્થળે માણસોના જમાવને લીધે તેમજ આપણી કેટલીક આંધળી રીતને લીધે ગંદવાડ થાયછે. તે ખરેખર શરમીંદગી ઉપજાવે તેવો હોયછે. કાશીમાં મણીકર્ણિકાનો કુંડ નદી કિનારે છે. નદીમાં સ્નાન કરવા પેહેલાં આ કુંડમાં નાવાનું મદાત્મ ગણાયછે. તેનું પાણી જોઈનેજ ઉલટી આવે તેવું છે તેમાં મુંગા મુંગા નહાવાની જરૂર પડેછે.

નદી અને તળાવનાં પાણી આપણા દેશમાંજ બગડેછે અને બીજા દેશમાં બગડતાં નથી એમ નહિ સમજવું. બગડવાનાં ઘણાંક કારણો આપણા તેમજ બીજા દેશોમાં સાધારણ છે. અમેરિકા અને યૂરોપના મોટા શહેરોની નદીઓમાં એસુમાર બગાડ થાયછે. ત્યાં એસુમાર સંચા અને કારખાનાં હોયછે, પણ ત્યાંના લોકો મોટો શોરબકાર મચાવીછે અને મ્યુની-સીપાલીટી અગર સરકારનું તેપર ધ્યાન ખેંચાવેછે. તેથી પાણી સુધારવાનાં સાધનો કામે લગાડવામાં આવેછે. આપણા લોકોનું તેવી બાબતો ઉપર ધ્યાનજ ખેંચાતું નથી. ઘર આગળ ગંદવાડ હોય અગર પાણી બગડેલું હોય તેથી વ્યાધિ ઉત્પન્ન થશે એવું ધણાના સ્વપ્નામાં પણ હોતું નથી. રીવાજ પડ્યો તે પ્રમાણે ચાલવું જોઈએ તેથી મોટી નદી તથા તળાવના પાણીને પવિત્ર માની લેવામાં આવેછે.

નદી અને તળાવ બગડવાનાં જે કારણો કહ્યાં તે સરખાં હોય તોપણ નદી કરતાં તળાવના પાણીને તે વધારે બાધ કરતા છે; કેમકે નદીનું પાણી એકંદર વધારે બહોળું અને વહેતું હોયછે અને તેથી તેમાં થયેલા બગાડ વહી જાયછે અને સાફ થઈ શકેછે. તળાવમાં જે જે ગંદકી થાય તે વધારે હાની કરતા છે, કેમકે તે પાણી વહેતું નથી અને દીનપરદીન તેનું પાણી વિશેષ બગડેછે.

યૂરોપ અને અમેરિકાના ઘણાક શહેરમાં જે પાણી લોકોના પીવામાં આવેછે તે નળ વાટે વેહેચાયછે. અને તે વહેચાયા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવામાં આવેછે. આપણા દેશમાં નળની તથા પાણી શુદ્ધ કરવાની હજી બહુજ ખામી છે.

કૂવા તથા વાવમાં ગંદા પદાર્થ સહેલાઈથી પ્રવેશ કરેછે. આસપાસની જમીનમાં જાજર, ગટરમાં કચરો, ખાતર, બાળકુવા, દટણ જાજર, ગંદવાડ વગેરે હોય તેમાંથી

પાણી જમીનમાં ઉતરીને કુવાના પાણી સાથે મળેછે. હરેક કુવો પોચી માટીમાંથી આસપાસની ૬૦ થી ૮૦ ફુટ ઊંડાઈ સુધી અને ૨૦૦ ફુટ વ્યાસ અથવા ૬૦૦ ફુટ ઘેરાવાની જગોમાંથી પાણી ચુસેછે. પોચી જમીનમાંથી આટલા વ્યાસની જગોમાંથી તેની અંદર ગંદવાડ જવાનો સંભવ છે. પ્રથમનો થોડો વખત સુધી પાણી માટીમાં ગળાઈને તેની અંદર જશે પરંતુ વખત જતાં જમીન તર થઈ ગઈ કે પાણી ગળાયાવિના તેની અંદર વહેવા માંડશે. આવી રીતે કુવામાં આસપાસની ગંધાતી વનસ્પતિ અથવા ખાળકુવા અને દટણુ જાનર નો ગંદવાડ દાખલ થાય તે સાધારણ કોઈના જોવામાં અને જાણવામાં આવતો નથી તે માત્ર પાણીનું પ્રયત્ન કરવાથી માલમ પડેછે.

કૂવાના કાંઠા કેટલેક ઠેકાણે પથ્થરથી ઊંચા બાંધેલા હોયછે અને કેટલેક ઠેકાણે બાંધેલા હોતા નથી. કેટલેક ઠેકાણે તેના કાંઠા જમીનની સપાટી ખરોખર હોયછે અને કોઈ ઠેકાણે તે ઢળતા હોયછે, અને કુવો માત્ર એક મોટા પહોળા મોઢાના ખાડા જેવો હોયછે. વાવની અંદર ઉતરવાને પગથીયાં હોયછે. એ પ્રમાણે જ્યાં કૂવા વાવ હોય તેમાં વળી ઉપરથી પણ જોઈએ તેટલો ગંદવાડ દાખલ થાયછે. વરસાદમાં આસપાસનો કાદવ કચરો ધોવાઈને અંદર જાયછે. તેને કીનારે નાવા ધોવામાં આવેછે અને તે પાણી પણ પાછું અંદર દાખલ થઈ શકેછે. લોટા અને વાસણ માંજ તેને દોરી બાંધી કુવામાં નાંખવામાં આવેછે. વાવમાંથી પાણી ભરનારીઓ પણ બેઠાં એ રીતે પાણીમાં બોળી ધોઈને તેજ પાણી પીવા માટે ભરી લાવેછે. આસપાસનાં ઝાડની વનસ્પતિ તેમાં પડી સડેછે.

કુવા અને વાવમાં પક્ષીઓના માળા હોયછે. તેથી તેમની હગાર, પીછાં અને ઇડાં તેમાં પડેછે. ઊંડા કુવામાં પાણી કઠણ ચરમાંથી ગળાઈને ઉતરેછે એટલે તેમાં ક્ષાર સિવાય બીજા ગંદા પદાર્થ હોતા નથી. તથાપિ જે ચીજો તેની અંદર બહારથી પડે તેને લીધે તેનું પાણી અશુદ્ધ થાયછે. કેટલેક ઠેકાણે ઘરમાં પાણી ગાળીને જે નહાઈ પાણી બાકી રહે તે લઈ જઈને કુવામાં નાખવામાં આવેછે. કેટલીકવાર અંદર જનાવરો પડી મરણ પામેછે.

ટાંકાનું પાણી પાચન શક્તિ માટે નહાઈ ગણવામાં આવેછે, કેમકે તેમાં ક્ષાર નથી હોતો તેથી તે પાચન કરવામાં કૂવાના પાણી જેવું હોતું નથી. ટાંકામાં પણ છાપરાં, અગાશી તથા નળ માંહેલા મેલ આવેછે. ટાંકુ ગાળવામાં નહી આવે તો તેનું પાણી બગડેછે.

આપણા દેશમાં પાણી પખાલ અને વાસણથી લઈ જવાનો ચાલછે. તે સ્વચ્છ નહીં રાખવામાં આવે તો તેનો મેલ પાણીમાં ભળેછે.

જે વાસણ અગર ટાંકીમાં પાણી ભર્યું હોય તે વખતો વખત સાફ કરવામાં નહી આવે તો તેમાંનું પાણી બગડેછે. પાણીમાં તે વાસણનો કાટ થવાથી, જીવજંતુ થવાથી અને મેલ ભરાવાથી બીગાડ થાયછે.

નળમાં પાણી વહેછે તેમાં ગટરનું પાણી તેમજ ખરાબ હવા જઈ શકેછે. નળ પુટેલો હોય અથવા ઉધાડો રહે ત્યારે ખરાબ હવા તેમાં પ્રવેશ કરેછે અને તે પાણી સાથે મળેછે. તુટક આવકના નળમાં પાણી હવાથી જરૂર બગડેછે. છાછરા કુવા, ગટર તથા જમીનમાં દટણુ જાનર એ ત્રણને લીધે પાણી ખરાબ થવાનો બહુ સંભવ છે.

પાણી લઈ જવા માટે નળ માટી, લોખંડ અગર સીસાના હોયછે. માટીના નળને કુટવાનો વિશેષ સંભવ રહેછે. તેમજ તે છિદ્રવાળા હોવાથી અંદરનું પાણી બગડવાનો સંભવ પણ વિશેષ હોયછે. જે ધાતુનો નળ, બનેલો હોય તેનો કાંઈક કાટ પાણી સાથે મિશ્ર થાયછે.

સીસાની ધાતુ આ પ્રમાણે પાણીમાં મળી તે પાણી પીવામાં આવે તો શરીરને બહુ નુકશાન થાયછે, માટે ચાલતાં સુધી પાણીના સંબંધમાં સીસાનો ઉપયોગ કરવો નહી. એક આલનમાં ફક્ત એક ગ્રેન સીસું હોય તોપણ તેના ઝેરનાં ચિન્હ પાણી થોડો વખત વાપરવામાં આવે તો થોડા દિવસમાં પ્રગટ થાયછે. સીસું પાણીમાં ઓગળે નહી એટલા માટે તેના નળમાં વાર્નિસ લગાડવામાં આવેછે, અથવા કલક લગાડાયછે અગર ગટાપકાં વિગેરે પદાર્થનું પડ રખાય છે.

પાણીની અંદરના અશુદ્ધ પદાર્થોના બે વર્ગ છે; એક વર્ગમાં ક્ષાર વગેરે જે પદાર્થ તેમાં ઓગળી ગયા હોય તેનો સમાવેશ થાયછે, બીજા વર્ગમાં જે પદાર્થ ફક્ત તેમાં મિશ્ર થઈ રહ્યા હોય જેમકે રેતી, માટી, વનસ્પતિ ઇલાદિનો સમાવેશ થાયછે. પાણીને ગાળવાથી આવા બીજા વર્ગના મિશ્ર થયેલા પદાર્થ માત્ર જૂદા પડેછે, પણ ઓગળી ગયેલા પદાર્થ જૂદા પડતા નથી.

પાણીની તંગી અગર અસ્વચ્છતાને લીધે થતા રોગ. માણસને પાણી જોઈએ તેટલું ન મળવાથી ઘર, શરીર, કપડાં અને શેહેર વગેરેની સ્વચ્છતા રાખી શકાતી નથી તેને લીધે ગંદામાં વધારો થાયછે અને રોગોત્પત્તિનાં કારણોમાં વધારો થાયછે. સ્વચ્છતાને માટે પાણી એ ઇશ્વરી મોટી બદ્દીસ છે. સ્વચ્છતાને માટે માણસ તેનો ઉપયોગ કરેછે. તે સિવાય વરસાદથી શેહેર અને ગામડાં ધોવાઈને સાફ થાયછે.

પીવાને માટે જોઈએ તેટલું પાણી ન મળે તો સ્નાયુ તથા મનનો વેગ કમી થાયછે. અને બીલકુલ પાણી નહી મળે તો દુઃખદાયક મૃત્યુ નિપજેછે. પાણીની તંગીને લીધે થયેલા મૃત્યુના દાખલા સદરા જેવા રણમાં ફરનારા મુસાફરમાં મળી આવેછે. ત્યાં અલીબેગ અને બીજાં માણસોને તરસની વેદના બહુ ખમવી પડી હતી. પહેલ વેહેલી તો તેની આમડી સુકાઈ ગઈ હતી ને આંખ લાલ લીંગળોક જેવી થઈ હતી. જીભ ઉપર પોપડો બાઝ્યો હતો પછી થાક લાગ્યાથી ચાલવાની શક્તિ ન રહી અને છાતીમાં અગ્નિ અને ગળામાં લાહી બળે તેથી દમ લેવાતો નહોતો.

આપણા દેશમાં પરમેશ્વરે પાણી બરપૂર આપ્યું છે, તેથી તે જગત્કર્તાની આપણી ઉપર કેટલી દયા છે. પૂરતું પાણી નહી મળવાથી શરીરના મેલ, મળ, મુત્ર, અને પરસેવાના રૂપમાં જે નીકળેછે તે દૂર થઈ શકતા નથી. સ્વચ્છ પાણી શરીરને સુખ કરેછે અને અસ્વચ્છ પાણી શરીરને નુકશાન પોંચાડેછે. પ્રથમ કેટલાક રોગનાં કારણો માલમ પડતાં ન હોતાં એવા કેટલાકનું કારણ પાણી છે એમ હાલમાં સાબીત થયું છે; અને અનુમાન ઉપરથી એમ પણ ધારી શકાયછે કે વધારે શોષથી આગળ ઉપર અસ્વચ્છ પાણી વિશેષ રોગોનું કારણ છે એમ પણ સમજી શકાશે. જર્મની તરફથી કોલેરા કમીશન થોડા વખત ઉપર કોલેરાના મૂળનો શોધ કરવા માટે આ દેશમાં આવ્યું ત્યારે તેના પ્રમુખ ડાક્ટર કોકને એમ



માલમ પડયું કે “ક્રામા એસીલી” નામના એક પ્રકારના સૂક્ષ્મ જંતુથી આ વિકાળ વ્યાધિ થાય છે. આ જંતુ પાણીમાં રહે છે અને કલકતામાં કોલેરા થયેલી એક શરીરના કુવામાં તેવા જંતુ તેને મળી આવ્યા હતા. જોકે ડાક્ટર કોકનો આ વિચાર પાછળના અંગ્રેજી કોલેરા કમીશનની તપાસથી નાસાબીત થયો છે તથાપિ પાણીની અસ્વચ્છતાથી થતા રોગો વિષેનું આપણું જ્ઞાન અપૂર્ણ છે એ નિઃસંશય છે. જો પાણીના અમુક ગુણથી અમુક રોગ થાય છે એમ માલમ પડે તો તેનો પ્રતિબંધ કરવાનું બની આવે.

પાણી માંહેલા પ્રત્યેક અશુદ્ધ પદાર્થથી શા શા રોગની ઉત્પત્તિ થાય છે એ ખાતરીથી કહી શકાતું નથી તોપણ પુષ્કળ વ્યાધિ એકંદર અસ્વચ્છ પાણી મારફત થાય છે; એવાં ખાતરી લાયક ઉદાહરણો ઘણાં છે. “એક મોહલામાં વસનારા લોકો એક કુવાનું પાણી પીતા હતા ઘણા વર્ષથી એ કુવાનો ઉપયોગ કરતાં લોકોની તનદુસ્તીમાં કંઈ બીગાડ જણાયો નહોતો. પરંતુ એકાએક આખી શરીરના લોકો માંદા પડ્યા. આ પ્રમાણે એકાએક સાથે માંદા પડ્યાનું કારણ તપાસતાં માલમ પડયું કે એક ખાળકૂવો ફાટી તેનું અશુદ્ધ પાણી કૂવાના પીવાના પાણીમાં મિશ્રિત થયેલું હતું.”

પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ વધારે હોય તો અજીર્ણ, અગ્નિમાંંધ, ઝાડો, અતિસાર, પથરી આદિ રોગ થાય છે. વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ દ્રવ્યથી વધારે મોટું નુકશાન થાય છે.

વનસ્પતિનો મેલ પાણીમાં દર ગ્યાલને એ એનથી વધારે ઓગળેલો નથી રહેતો. આ બિગાડ હવાના ઓક્સીજન સાથે મળી પાણી કેટલેક દરજ્જે સ્વચ્છ થાય છે, તેમજ પ્રકાશને લીધે પણ પાણીમાં સુધારો થાય છે. રેતી અને કાંકરીની ગળણીથી આ બિગાડ સહેલાઈથી દૂર થાય છે. આ મેલને લીધે ઝાડો, અતિસાર, ટાઠીઆતાવ, બરોળઆદિ રોગ થાય છે. સપાટિ ઉપરનું પાણી પીનારાઓમાં ટાઠીઆતાવનું જોર વિશેષ જોવામાં આવે છે. ફૂવાના પાણી પીનાર લોકમાં આ રોગનું પ્રયજ હોતું નથી.

પ્રાણીજ પદાર્થ એ બહુ રોગોત્પત્તિ અને મરણોત્પત્તિનાં કારણ છે. પાણીમાં તે ઓગળી ગયેલા હોય છે, અગર ફક્ત તેમાં ભળેલા માત્ર હોય છે. તે જમીનદ્વારાએ પાણીમાં જાય છે. અથવા બહારથીજ પરમાર્થ પાણીમાં દાખલ થાય છે. કોગળીયું, ટાઈફોઇડ શીવર અને અતિસારાદિ રોગ આ પદાર્થને લીધે થાય છે. પાણીને લીધે આવા ભયંકર રોગ થાય ત્યારે તેના તરફ લક્ષ ખેંચાય છે. પણ તે સિવાય નાના પ્રકારના ઘણા રોગ હળવે હળવે થાય છે, તે તરફ ધૂરતું લક્ષ આપવામાં આવતું નથી. કેટલીકવાર ખરાબ પાણીને લીધે ચોક્કસ રોગ ન થતાં ફક્ત શરીર નબળું અને અશક્ત થાય છે, તથા હરકોઈ વ્યાધિ ગ્રહણ કરવાને વિશેષ લાયક થાય છે. ખરાબ પાણીને લીધે થતા રોગનું સંક્ષેપ ટાંચણ નીચે આપ્યું છે:—

૧. અજીર્ણ:—પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ ( વિશેષ કરી કેલ્સયમસલ્ફેટ ) વિશેષ હોય તો તેથી અજીર્ણ, મળાવરોધ, અરિચિ, અગ્નિમાંંધ વગેરે રોગ થાય છે.

૨. અતિસાર અથવા ઝાડો પાણીના દોષથી થાય છે. પાણીમાં ક્ષારાદિ ખનિજ પદાર્થ, મળ મુત્રાદિક વિષા, ગટર માંહેલા નર્ક તથા વનસ્પતિનો ભેગ હોવાથી આ વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય છે તેવા ઘણા દાખલા નોંધાયેલા છે. ચોમાસામાં નદીઓ તથા કુવામાં નવા

પાણી સાથે ધણુમેલ તણાઇ આવેછે, સારે આવા વ્યાધિ વિશેષ થાયછે.

૩. મરડો પણુ પાણીના એવાજ વિકારથી થાયછે ધણુ માણુસોને એકજ વખતે સાથે ઝડો તથા મરડો થાય તો તે પાણીના દોષથી થયોછે. એમ અનુમાન થઈ શકેછે. કેટલેક ઠેકાણે દરવર્ષે આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. અને તે ઘણુંકરી વરસાદનું નવું પાણી આવ્યા બાદ થાયછે.

૪. કોગળીયાના ભયંકર રોગનું કારણ ઘણુંકરી પાણી મારફત શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. એમ અનુમાન થાયછે. એવા ધણુ દાખલાઓ મળી આવેછે કે અમુક કૂવા અગર વાવનું પાણી વાપરનાર લોકોમાં કોલેરાનો ફેલાવ થયો થોડા વરસપર યરોડા જેલમાંથી બહાર કામ કરવા જનાર ક્રેદીઓમાં કેટલાકને એકાએક કોલેરા થયો, તેની તપાસ કરતાં એમ માલમ પડયું કે તેઓએ એક વોકળામાંથી ગંદુ પાણી પીધું હતું. જે કે આ વ્યાધિનું ચોક્કસ કારણ હતું માલમ પડયું નથી, તોપણ તે કોઇપણ પ્રાણીજ દ્રવ્યથી થાયછે એમ ધારી શકાયછે. જનત્રાઓનાં મોટાં સ્થળો જેવાં કે હરદ્વાર, ડોકોર, પંદરપુર, વગેરે જગ્યાએ મોટી જનત્રા સમયે પાણીના ખિગાડ અને તંગીથી કોલેરા ફાટી નીકળેછે.

૫. ટાઇફાઇડ રીવર.—એકવીશ દહાડાનો તાવ,—પાણીની મારફત ધણીવાર થાયછે. આ તાવ વિશેષ યુરોપખંડમાં જેવામાં આવેછે. આ તાવ તેમજ કોલેરાનો પ્રસાર રોગીની વિષ્ટા મારફત મુખ્યત્વે થાયછે. જમીન અગર ગટરમાંથી તેનો કાંઈપણ અંશ પીવાના પાણી સાથે મળે તો તે પાણીથી એ રોગ અવશ્ય થાયછે. નદી, તળાવ, છાછરા કૂવા ઈત્યાદિમાં આવેો મેલ સહેલાઈથી દાખલ થઈ શકેછે. હજારો જ્યાલન પાણીમાં આ રોગના વિપનો લેશમાત્ર ભાગ મળે તો તે સર્વ પાણી ઝેરી થઇ પડેછે. માટે હમેશાં આવા રોગોની વિષ્ટા એવા જળ સ્થળોથી વેગળી લઇ જઇ જમીનમાં દટાવવી.

૬. ટાઇઆતાવ અને વિપમ જ્વર ખરાબ પાણીથી ઉત્પન્ન થાયજે એ જગ પ્રસિદ્ધ બીના છે. કેટલાંક જંગલ અને ગામમાં આ તાવનું પ્રબળ હમેશાં રહેછે. ધણુ લોકોને એકજ વખતે તાવ આવે તો તેનું કારણ અસ્વચ્છ પાણી છે એમ સમજવું. ચોમાસા પછી તાવનો સપાટો ચાલેછે, તે ચોતરફ ખરાબ પાણીના જમાવને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. વીરમગામ અને ધોળકાની આસપાસ તેમજ સાણંદ પરગણામાં તાવ, બરોળ અને કમળીના રોગી વિશેષ જેવામાં આવેછે. તેનું કારણ તેની આસપાસનાં તળાવો અને પાણી ભરાઇ રહેવાનાં ઠેકાણાં છે. જંગલવાળા મુલક, ચોખાની પેદાશવાળા દેશ, અને ધણી વનસ્પતિવાળી જગોમાં આ તાવનું પ્રબળ બહુ જેવામાં આવેછે. કલકત્તા, મુંબઇ, અને મદ્રાસ વગેરે ઠેકાણે જ્યારથી નળનું સ્વચ્છ પાણી આવવા લાગ્યું ત્યારથી ત્યાં ફેલાતા તાવોનું જોર ઘણું કમી થયુંછે.

૭. ગલગંડ નામે રોગ જે ગળાના આગલા ભાગમાં એક ગાંઠ તરીકે થાયછે તે ખરાબ પાણીથી થાયછે. જે પાણીમાં “કાલસ્યમ” અને “માગ્નીસ્યમ,” ક્ષાર વિશેષ હોયછે તે પાણીથી આ રોગ થાયછે. અંગાળાના કેટલાક પ્રાંતમાં આ રોગ જેવામાં આવેછે, અને ત્યાંના પાણીમાં આ ક્ષાર વિશેષ હોયછે.

૮. પથરીનો રોગ:—જ્યાંના પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ વિશેષ અને પાણી ભારે હોય, તે દેશના લોકોમાં પથરીનો આગર વિશેષ જેવામાં આવેછે. ગુજરાત અને કાઠીઆવાડમાં આ મરજ ઘણો સાધારણ છે. સિંધમાં આ આગરનું બહુ પ્રબળ છે.

૯. ત્વચાના પુષ્કળ રોગનો આધાર પાણી ઉપર રહેલો છે જેમકે ખસ, દાદર, વાળો, ચાંદાં, ઇત્યાદિ.

૧૦. કૃમિ રોગ પાણી મારફત થાયછે. આંતરડાં માંહેલી કરમ તથા શરીરમાં ખીજાં નંતુનાં સૂક્ષ્મ ઈંડાં પાણીવાટે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. કેટલાક કીડા જનાવરના પેટમાં અમુક રિયતિમાં રહેછે. લાંબી તેનાં ઈંડાં પાણીમાં જાયછે અને તે મનુષ્યની દેહમાં જઈ વૃદ્ધિ પામેછે.

૧૧. ધાતુઓ પાણી મારફત મનુષ્યના દેહમાં દાખલ થાયછે સીસું અને ક્વચિત્ પારો, તાંબુ તથા સોમલ પાણીમાં ઝોગળી જઈને તે પાણી પીવામાં આવવાથી તેની ઝેરી અસર આસ્તે આસ્તે માલમ પડેછે. ટાંકી, નળ, અને વાસણમાં સીસું હોય તો તેમાંનું પાણી પીવાથી સીસાની અસર જણાય છે. સીસાને લીધે પેટમાં ચુંક તથા હાથનો વાયુ જણાય છે, મોઢું બે સ્વાદ રહેછે તથા પેટાંપર આસમાની રેષા જણાયછે. સોમલને લીધે ઝાડો, ઉલટી, અશ્મી, જ્વર, આંખની રતાશ તથા જીભપર સફેદ છારી રહેછે. પારાને લીધે મોઢું આવેછે; તથા તાંબાને લીધે ઝાડો તથા ઉલટી થાયછે.

૧૨. જે દેશનું પાણી ખરાબ, મેલું, અસ્વચ્છ હોય ત્યાંના લોક હમેશાં નબળા અને કમજોર હોયછે, તથા તેમનું લોહી શીઠું અને શરીર કૃશ રહેછે.

**પાણીની પરીક્ષા:**—પાણી પીવાને યોગ્ય છે કે નહીં તેનો નિર્ણય કરવા સાફ તેની તપાસ ત્રણ પ્રકારે થાયછે. ૧. સ્વાભાવિક પરીક્ષા: ૨. રસાયની પરીક્ષા. ૩. સૂક્ષ્મદર્શકચક્ર વડે પરીક્ષા પરીક્ષા માટે પાણી હમેશાં કાચના વાસણમાં લેવું. દુર મોકલવાનું હોય તો કાચના ખુચ વાળી બાટલી જેઠાં. સાધારણ અનુમાનિક પરીક્ષા માટે બે પાઇટ (અઢી શેર) પાણી બસછે. પણ ખરાબ રસાયની પરીક્ષા કરવી હોય તો ઝોછામાં ઝોછું એક ગ્યાલન પાણી પરીક્ષા માટે પૃથક્કરણ કરનાર તરફ મોકલવું. નદી તળાવ કે ઝરાનું પાણી લેવું હોય તો છેક સપાટી ઉપરથી નહીં લેતાં અંદર બાટલી બોળીને લેવું. નળનું પાણી લેવું હોય તો થોડું વહેવા દેઈ પછી પાણી લેવું. પાણી લીધા પછી તેની પરીક્ષા જેમ અને તેમ જલદી કરવી જેઠાં કેમકે વધારે વખત રહેવા દેવાથી તેમાં કેટલોક ફેરફાર થવાનો સંભવ છે. પાણીનું શોષન કરનાર તે પાણીનું સ્થળ જેઈ શકે તો વધારે સાફ તેમ નહીં અને તો પાણી વિષે ક્યાનું, કેવું, કેટલું, જીવું ઇત્યાદિ સર્વ હકીકત તેને જણાવવી.

૧. સ્વાભાવિક પરીક્ષા.—આ પરીક્ષામાં પાણીના રંગસ્વાદ તથા વાસનો તપાસ થાયછે. સાફ પીવાનું પાણી રંગ, વાસ તથા સ્વાદ રહીત હોવું જેઠાં. સ્વચ્છ અને પારદર્શક હોવું જેઠાં. બહોળા પાણીનો રંગ જરા આસમાની લાગેછે. પાણીનો રંગ લીલાશ પર હોય તો જાણવું કે તેમાં સેવાળ તથા ખીજો વનસ્પતિ પદાર્થ છે. જે તેનો રંગ પીળાશ પર હોય તો તેમાં પ્રાણીજ દ્રવ્ય છે એમ અનુમાન બાંધી શકાયછે. ખીલોરી કાચના પ્યાલામાં પાણી ભરીને અજવાળામાં ચૂકવાથી તેનો રંગ તથા તેમાં મેલ હશે તે માલમ પડી આવશે.

પાણી માંહેલા પદાર્થ બે પ્રકારના છે. એક તેમાં ગળી ગયેલા પદાર્થ તથા પીન તેમાં સેળસેળ રહેનારા પદાર્થ ગળી ગયેલા પદાર્થ નજરે દેખાતા નથી; પણ પીન સેળસેળ હોયછે તેનાથી પાણી ડહોળું દેખાશે તથા થોડીવારમાં તે તળીએ બેસશે.

પાણીનો વાસ નહારે આવતો હોય તો ને પીવાને અયોગ્ય છે એમ સમજવું પાણીને ઉકાળીને તેનો વાસ લેવાથી તે બરાબર માલમ પડી આવશે. કદાચ દંડ પાણીમાં વાસ નહી હોય તથાપિ તેને ઉકાળવાથી વાસ માલમ પડેછે. પાણીને એક બાટલીમાં ભરીને તે બાટલી હલાવીને સુંઘી જોવું. ખરાબ પાણી હશે તો તેનો વાસ આવશે; અથવા તે પાણીમાં થોડો પોટાસ નાંખવો એટલે જો તેમાંથી વાસ નીકળે તો તેમાં વનસ્પતિ અને પ્રાણી સંબંધી ગંદવાડ છે એમ સમજવું.

પીવાના પાણીમાં કશો સ્વાદ હોવો ન જોઈએ. પ્રાણીજ અને વનસ્પતિના પદાર્થથી પાણીનો સ્વાદ ખરાબ જણાયછે. પાણીમાં ક્ષાર વિશેષ હોયતો તે ખાંડ લાગેછે, અને ક્વચિત કડવું જણાયછે. દર ગ્યાલનમાં ૩૦ થી ૪૦ ગ્રેન ઉપરાંત ક્ષાર થાય ત્યારે તેનો સ્વાદ માલમ પડેછે. પણ તેનો આધાર કેટલેક દરજ્જે તે ક્ષારની જાતિ ઉપર છે. જો લોહનો માત્ર ૧ ગ્રેન એક ગ્યાલનમાં હોય તો તેનો કડવો સ્વાદ જણાયછે.

આ પરીક્ષા પાણીની ખરી સ્વચ્છતાની ચોક્કસી માટે પૂર્ણ નથી. ખરી ચોક્કસાઈને માટે રસાયની પરીક્ષાની જરૂર છે. પણ સાધારણ રીતે જેતાં જો પાણી ચોખું, ચળકતું, પાર દર્શક અને સ્વાદ, વાસ અને રંગ રહીત હોય તો તે વાપરવા લાયક જાણવું.

પાણીમાં તળીએ જે ભાગ બેસેછે તેની તપાસ કરવી જરૂરની છે. તેમાં ખનિજ પદાર્થ, (જેમકે રેતી, માટી, ખડી, લોહ, અખરખ છત્તાદિ) અને મુવેલા વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજ પદાર્થ અથવા જીવતા પ્રાણીજ અગર વનસ્પતિ પરમાણુ હોયછે. તેની રસાયની પરીક્ષા થઈ શકેછે; તેમજ સૂક્ષ્મદર્શકચંત્રવતી થઈ શકેછે. રસાયની પરીક્ષાથી વનસ્પતિ પ્રાણીજ અને ખનિજ પદાર્થ કેટલા છે તે માલમ પડેછે. પણ સૂક્ષ્મદર્શકચંત્રથી કંઈ જાતના પ્રાણી વનસ્પતિ કે ક્ષાર છે તે જોવામાં આવેછે. ગંદા પાણીમાં બહુ પ્રકારના સૂક્ષ્મ પ્રાણીના પરમાણુ જીવતાં તેમજ મુવેલાં જોવામાં આવેછે.

૨. રસાયની પરીક્ષાથી પાણીમાં ક્ષારાદિ પદાર્થ તથા પ્રાણીજ અને વનસ્પતિ પદાર્થ છેકે નહીં અગર કેટલા પ્રમાણમાં છે તેનો નિર્ણય થાયછે. આ પરીક્ષા અતિ ઉપયોગની અને જરૂરની છે, અને તેના ઉપરથી પાણી વાપરવા લાયક અગર નાલાયક છે તેનો નિશ્ચય થઈ શકશે.

પાણીમાં ઓગળેલા પદાર્થ કેટલાછે અને તેમાં ફક્ત મિશ્ર થયેલા પણ વગર ઓગળેલા કેટલા છે તે જાણવું અવશ્યનું છે. એક ચોખા ખાલામાં પાણી ભરી તેને કેટલોક વખત સ્થિર રાખી મૂકવાથી તેમાં નહી ઓગળેલા પદાર્થનો જમાવ તેને તળીએ બેસશે.

પાણીમાં ક્ષારાદિ પદાર્થ કેટલાછે તે શોધી કાઢવા સારૂ થોડું પાણી લઈ તેને અગ્નિની ધીમી આંચથી બાળી દેવું. પાણી બળી ગયા પછી જે શેષ બાકી રહેશે તેનું વજન કરવું. એટલે પાણીના અમુક વજનમાં ક્ષારનો ભાગ આટલોછે એમ સિદ્ધ થશે.

પાણી ઉડી ગયા પછી જે ભાગ રહેશે તેને વધારે બાળવાથી તેમાંનો કેટલોક અ-સ્થિર ભાગ ઉડી જાયછે. સ્થિર ભાગ જે છેવટ આકાર રહે તેજ ખરેખરો ક્ષારનો ભાગ સમજવો; અને અસ્થિર ભાગ તે માત્ર વનસ્પતિઆદિ પદાર્થની રાખ હોયછે.

એક ગ્યાલન પાણીમાં આ ક્ષારાદિભાગ ૩૦ ગ્રેન હોય ત્યાં સુધી તે પાણી પીવાને યોગ્ય છે એમ સમજવું. તેથી કમી ક્ષાર હોય તો વધારે સાફ. ક્ષારનો ભાગ તેથી થોડો વિશેષ હોય તોપણ બહુ બાધ કરતા નથી. ક્ષારથી થતા નુકશાનનો આધાર તે ક્ષારની જાતિ ઉપર રહેલોછે. કારબોનેટ ઓફ લાઇમ બહુ નુકશાન કરતા નથી. પણ સલ્ફેટ ઓફ લાઇમ અગર માગ્નેશીઆ પાણીમાં વિશેષ હોય તો તે તનદુરસ્તીને માફક આવતા નથી. પાણીને ઉકાળવાથી કારબોનેટ આવ લાઇમ પાણીથી જૂદો પડેછે. પણ માગ્નેશીઆ તથા લાઇમ સલ્ફેટ જૂદા પડતા નથી. તેથી રાંધવા તથા ધોવાના કામ માટે આવા ક્ષારવાળું પાણી અયોગ્ય થઇ પડે છે.

ક્ષારના પ્રમાણમાં પાણી ભારે અગર હલકું ગણાય છે તેનો નિર્ણય સામ્યથી થાયછે. સામ્ય પાણી સાથે મળે તો તેનું તરત શીણ બંધાયછે. પણ જે તે પાણીમાં ક્ષાર હોય તો તે ક્ષાર સામ્ય સાથે મળી શીણને બદલે છોતા પાણી થાયછે. સામ્ય અને ક્ષારનો રસાયની સંયોગ થાયછે. ક્ષારના સર્વ ભાગ સામ્ય સાથે ભળી ગયા પછી વધારે સામ્ય હોય તેનું શીણ બંધાયછે. શીણ થવા પહેલાં ક્ષારને ખાઇ જવામાં કેટલો સામ્ય જોઇએછીએ તે ઉપરથી ક્ષારના ભાગની ગણતરી થઇ શકેછે. સામ્યનું પાણી એકસ પ્રમાણમાં તૈયાર રાખવામાં આવેછે. તે પાણીના જેટલા ક્યુબીક સેન્ટીમીટર ક્ષાર ખાઇ જાય તેટલા અંશ તે પાણી કંઠણ એટલે ભારે ગણાય. છ અંશ (ડીઝી)થી કમી ભારે હોય તે પાણી હલકું ગણાયછે. ભારે પાણી ધોવાના કામમાં વાપરતાં સામ્યનું નુકશાન થાયછે. ભારે પાણી દર અંશે ૨૬ ગ્રામ સામ્ય એક સો ગ્યાલન ધોવાના પાણીમાં ખાઇ જાય. વ્યાપારની બાબતમાં હલકું પાણી વધારે કિમતી છે, કેમકે તેમાં સામ્ય નકામો જતો નથી તથા તે સંચા કામને બગાડતું નથી. વળી કારબોનેટ ઓફ લાઇમ તથા માગ્નેશીઆને લીધે પાણી જેટલી ડીઝી ભારે હોય તે ઉકાળવાથી કમી થઇ જાયછે કેમકે તે ક્ષાર કાર્બોનિક આસિડ ઉડી જવાથી તળીયે બેસી જાયછે. પણ સલ્ફેટ ઓફ લાઇમ તથા માગ્નેશીઆને લીધે પાણી ભારે હોય તે ઉકાળવાથી કમી એટલે હલકું થતું નથી.

કાર્બોનેટને લીધે પાણી જેટલી ડીઝી ભારે હોય તે “ટૅપરરી” કહેવાયછે અને સલ્ફેટને લીધે જેટલી ડીઝી ભારે હોય તેને “પરમેનન્ટ” કહેછે.

ઉકાળવાથી ભારે પાણીમાંના ક્ષાર એંજનમાં જામી જાયછે અને તેને બગાડે છે તે અટકાવવાને કેટલીક યોજના કામે લગાડાયછે. પાણીમાં કાંઈ હલકો ભૂકો મેળવવાથી જે ક્ષાર જામે છે તેનો થર નથી બંધાતો પણ તળીયે તેની રેતી જામેછે, તેને એંજન પાણીની સાથે “ફૂકી” કાઢેછે. નવસાર પાણીમાં મેળવવાથી કાર્બોનેટના ક્લોરાઇડ બનેછે અને તે પાણીમાં ગળી રહેછે. પણ નવસાર પીતજ અને ત્રાંબાને ખર્ચ જાયછે એટલે તે એંજનમાં વાપરવાને લાયક નથી. ત્રીજી રીત એ છે કે ભારે પાણીને પ્રથમ મોટી ટાંકીમાં ભરી

તેમાં કળી ચૂનો ઉમેરવો એટલે તે પાણીમાંના કાર્બોનિક આસિડ સાથે મળી તળીયે બેસશે. પાણી માંહેલા કાર્બોનેટ એ કાર્બોનિક આસિડને લીધે ઓગળેલા રહે છે, તે આસિડ જવાથી આકાના રૂપમાં તળીયે બેસે છે, અને પાણી હલકું થાય છે. તે ઉપયોગમાં લેવાય છે.

કઠણ પાણીમાં એક ફાયદો છે તે એ કે નળ અથવા ટાંકી સીસાનાં હોય તો તે પાણી સીસાને ખાતું નથી. સીસાની સપાટી ઉપર ન ઓગળે એવો એક થર જામે છે. હલકા પાણીમાં સીસું ગળી જાય છે. વળી જે પાણીમાં નાઇટ્રેટસ્ અને નાઇટ્રાઇટ્સ હોય તેમાં સીસું જલદી ગળી જાય છે.

પાણીમાં સીસું ગળેલું છે કે નહીં તે પારખવાને કાયની ખાટલીમાં પાણી ભરી તેમાં સલ્ફ્યુરેટ્ડ હાઇડ્રોજન નાખવો એટલે સીસું હશે તો તેમાં કાળો સાકો જણાશે.

પાણીમાં ક્ષાર સિવાય પ્રાણીજ તથા ઉદ્ભવીજ પદાર્થ કેટલો છે તે જાણવું વધારે મહત્વનું છે કેમકે તેના જથ્થા ઉપર પાણીથી થતા શરીરના નુકસાનનો આધાર છે. આ વર્ગના પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન નામનો વાયુ હોય છે. રસાયની દ્રવ્યથી પાણીમાં નાઇટ્રેટસ્ તથા એમોન્યાનો કેટલો ભાગ છે તે શોધી શકાય છે. તે ઉપરથી પાણીમાં ગટરાદિનાં મળ મૂત્ર, વિષ્ટા, વનસ્પતિ વગેરે ગંદવાડનો કેટલો ભાગ છે તેનો તપાસ થઈ શકે છે. એ શોધી કાઢવાના પ્રયોગો અહીં આપવા જરૂર જણાતી નથી. તે તૈયાર કરવા તથા વાપરવામાં રસાયણ વેત્તાના અનુભવની જરૂર છે. પાણી પીવાને માટે યોગ્ય છે કે અયોગ્ય છે તે ઠરાવવાનો મોટો આધાર એમોન્યા પર છે. એમોન્યા બે પ્રકારનો છે. ફ્રીએમોન્યા તથા આલ્ક્યુમીનાઇડ એમોન્યા, ફ્રીએમોન્યા વનસ્પતિ વગેરે પદાર્થમાંથી નીકળે છે અને આલ્ક્યુમીનાઇડ એમોન્યા વિશેષ ગંદકી વાળા ગટરાદિ મેલ હોય તેમાંથી નીકળે છે, માટે તેના પ્રમાણ ઉપર વધારે લક્ષ આપવામાં આવે છે. પાણીના દશ લાખ ભાગમાં તેનું પ્રમાણ  $\frac{1}{10}$  અથવા કમી હોય તો તે પાણી વાપરવામાં આધ સમજવો નહીં. તેટલા પાણીમાં  $\frac{3}{10}$  આલ્ક્યુમીનાઇડ એમોન્યા હોય તો તે પાણી વાપરવામાં દેહેશત રહે છે, અને  $\frac{5}{10}$  થી વધારે હોય તો તે પાણી ખાવા પીવા માટે ખીલકુલ વાપરવું નહીં. વનસ્પતિ પદાર્થ કરતાં પ્રાણીજ પદાર્થ તંદુરસ્તીમાં વિશેષ બગાડ કરનાર છે. જે પાણીમાં આમોન્યા વિશેષ હોય તે પાણી સાથે ગટર, વિષ્ટા, જાજર, અગર ખીજ ગંદકીનો કાંઈક સંબંધ છે એમ નક્કી સમજવું.

ઉપર બતાવેલા નકર પદાર્થ સિવાય પાણીમાં વાયુનો ભાગ પુષ્કળ હોય છે આ વાયુમાં મુખ્ય ઓક્સીજન, નાઇટ્રોજન, કાર્બોનિક ગ્લાસ અને બીજાં છે. આ જે વાયુ પાણીમાં હોય છે તેથીજ પાણીમાંનાં કેટલાંક પ્રાણી તેની અંદર જીવી શકે છે. આ વાયુ પાણીમાં હોવાથી પાણી પીવાની લેહેજત લાગે છે તે વાયુ ખીલકુલ નહીં હોય તો પાણીમાં કશી લેહેજત લાગતી નથી.

## પાણીના પૃથક્કરણનું કોષ્ટક.

જગાનાં નામ.	એક ગ્યાલનમાં એન.						દશલાખ ભાગમાં આમોન્યા.		
	ક્ષાર.	મી.કું.	ગંધક.	ચૂનો.	માગની રચા.	સીસી કા.	ક્રી આ મોન્યા.	આલ્ક્યુમી નાઇટ્રો આ મોન્યા.	નાઇટ્રેટસ અને નાઇટ્રાઇટસ.
અમદાવાદ સાબરમતીનું પાણી.	૩૫.૧૬	૯.૭	૨.૩	૬.૫	૬.૧	૨.૮	.૦૯	.૧૩	૧.૨
પંચકવાનું પાણી.	૮૫.૪	૧૯.૫	૮.૫	૧૭.૨	૬.	૨.૫	.૧૭	.૧૭	૪.૫
ધાશીરામની પાળનેા ફવો.	૧૧૧.૧૬	૨૭.૭૭	૧૨.૬૦	૧૫.૬૬	૪.૬૫	૩.૦૮	.૧૪	.૧૯	૫.૧૦

## વિહારના તળાવના પાણીનું પૃથક્કરણ.

રંગ.....લગાર લીલો.	વાસ કે ગંધ.....નથી.
સ્વાદ.....નથી.	ધન પદાર્થ દરગ્યાલને એન. ૭.૭૦
ક્લોરીન. ....એન. ૯૯	પાણી ઉકળ્યા અગાઉ ક્ષારના અંશ ૪.૩૭
પાણી ઉકળ્યા પછી ક્ષારના અંશ ...૨.૮૦	આમોન્યા છુટો દશ લાખ ભાગમાં .૦૦૬
આમોન્યા આલ્ક્યુમીનોઈડ.....૦૧૭	.. નાઇટ્રેટસમાં કાઢેલો .૦૬૩
સલ્ફ્યુરીક આસિડ દરગ્યાલને.....૨૪	માગનીરચા, દર ગ્યાલને .૯૯
ચૂનો દરગ્યાલનમાં. ૧.૫૬	લોહ.....નથી.
સીસું.....નથી.	

૩. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પાણી માંહેલા સૂક્ષ્મ પરમાણુ માલમ પડેછે, જેમકે રેતી, માટી કેશ, રૂ, તંતુ, વનસ્પતિના શેષ, સુએલા કીડાના ભાગ, જીવતી વનસ્પતિ તથા સૂક્ષ્મ પ્રાણી, ગંદા ગંધાતા પાણીમાં આવા પદાર્થનો ઘણો ભાગ હોયછે. આવા પાણી મારફતજ કેટલાક કૃમિ અને જંતુ માણસના શરીરમાં દાખલ થાયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી ઘણાં જંતુ માલમ પડે તે પાણી પીવાને નાલાયક છે એમ જાણવું.

પાણીને શુદ્ધ કરવાની રીત:—પાણીને સ્વચ્છ કરવાના એ ઉપાય છે તેને ગાળીને સ્વચ્છ કરવામાં આવેછે અથવા ગાળ્યાસિવાય પણ કેટલીક રીતે સ્વચ્છ થઈ શકેછે.

અ. ( ૧ ) ગાળ્યાસિવાય પાણી શુદ્ધ કરવાની રીત ચાળણીમાં પાણીને કુંચેથી પડવા દઇએ તો તેની જૂદી જૂદી ધાર હવામાં કેટલેક દરજે શુદ્ધ થઈને નીચે પડેછે. ( ૨. ) ઉકાળવાથી પાણી શુદ્ધ થાયછે. પાણીને ઉકાળવાથી તેમાંના ક્ષારાદિ પદાર્થ જૂદા પડી તળીયે એસેછે અને પ્રાણીજ ઉદભીજ પદાર્થ બળી જાયછે. પાણીને સ્વચ્છ કરવાનો આ એક ઉત્તમ રસ્તો છે. મુસાફરીમાં અથવા ડોગળીયાના વખતમાં જ્યારે પાણીની સ્વચ્છતા વિષે શક રહેતો હોય ત્યારે પાણીને ઉકાળીને હંદુ થયા પછી પીવાના કામમાં વાપરવું

એટલે તેને લીધે નુકશાન થવાનો ડર રહેશે નહીં. ( ૩ ) એક વાસણમાં પાણી ભરી તેમાં ફટકડી નાખી હોય તો તેનો બધો મેલ તળીએ એસેછે. આ પ્રમાણે ફટકડીમાં પાણીને શુદ્ધ કરવાનો ગુણુ છે. આકાશ માટે એક ગ્યાલન પાણીમાં સુમારે ૪ ગ્રેન ફટકડી ખસ થશે. ( ૪ ) પાણીમાં ચૂનાનું પાણી થોડું ઉમેરવાથી તેની અંદરના કાર્બોનિક ગ્લાસ સાથે તે મળી જાયછે એટલે પાણીમાં તેને લીધે ઓગળી રહેલા પીગ્ન ક્ષાર જૂદા પડી તળીએ એસેછે. ( ૫ ) લોખંડનો અગર કોલસાનો કડકો પાણીમાં રાખવાથી તે મેલને શોષી લે છે અને પાણી શુદ્ધ થાયછે. ( ૬ ) પાણીમાં માછલાં રહેવાથી તે સાફ રહેછે. જે ફવા ટાંકામાં જીવ પડી પાણી બગડી જતું હોય તેમાં માછલાં રાખવાથી તે બગડતું નથી. ( ૭ ) ફેટલીક વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ દ્રવ્યવાળા પાણીને સાફ કરવા માટે તેમાં પરમાંગનેટ ઓક પોટાશ ઉમેરવામાં આવેછે, જ્યાંસુધી પાણીની ગંદવાડ સાફ થશે ત્યાંસુધી તેનો ખૂબસુરત રંગ ખવાઈ જશે. ( ૮ ) નિર્મળી નામનાં ફળ થાયછે તેને વાંટી ને વાસણની અંદર લગાડી તેમાં પાણી ભરવાથી પાણીમાં સેળભેળ રહેલા પદાર્થ તળીએ એસેછે. પાણીમાં ઓગળેલા પદાર્થ તેનાથી દૂર થતા નથી. સુમારે ૧૦૦ ગ્યાલન માટે તેના ૩૦ ગ્રેન ખસ પડેછે.

બ. ઉપર કહેલા રસ્તા સિવાય પાણીને ગાળીને શુદ્ધ કરવું એ વધારે ઉત્તમ છે. તેને લીધે તેમાં વસેલા વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ પદાર્થ તથા ખીજે મળ દૂર થાયછે. આ પદાર્થને દૂર કરવા એ વધારે મદત્વનું છે. ૧. પાણીને જાડા કપડાવટી ગાળી લેવું. ૨. રેતી અગર કાંકરીમાં થઈને પાણી વહે તો તે ગત્તાર્થ જાયછે કેમકે તે માંહેલો મેલ રેતીના પરમાણુ ઉપર એસી જાયછે અને સ્વચ્છ પાણી નીતરેછે. પાણીમાં સેળભેળ પદાર્થને રેતી દૂર કરેછે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં ઓગળી ગયેલા ઉદ્ભીજ પદાર્થને પણ કેટલેક દરજ્જે એસાડી દેછે. અમદાવાદમાં નળનું પાણી તે પ્રમાણે ગળાયછે. ૩. વાદળી અગર રૂમાં થઈને પાણી વહે તોપણ તે ઉપર પરમાણુજ ગળાયછે. ૪. પ્રાણીજ કોલસામાં થઈને પાણી વહે તો તે વિશેષ શુદ્ધ થાયછે તેને લીધે પાણી માંહેલા મેલ તેમાં બેસી જાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં જે વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ પદાર્થ હોય તેને કોલસા આકર્ષણ કરી ખેંચી લેછે. થોડો વખત કોલસા આ પ્રમાણે વપરાયા પછી તેને ધોઈને સાફ કરવામાં અગર બદલવામાં ન આવે તો મેલ શોષી લેવાની તેની શક્તિ કમી થાયછે. લાકડાના કોલસાની પાણી સ્વચ્છ કરવાની શક્તિ કમી છે અને પ્રાણીજ કોલસા ન મળે તોજ તે વાપરવામાં આવેછે. ૫. સ્પન્જ આયર્ન ( એક જાતનું ખાજેલું છિદ્રાલું લોહ ) પાણી ગાળવાના કામમાં ઉપયોગી ગણવામાં આવેછે. તેને લીધે પાણીમાં ગળેલા તથા સેળભેળ રહેલા અને પ્રકારના મેલ દૂર થાયછે. ૬. “કાર્બીરલ” નામનો પદાર્થ ( કાયલા, માટી અને લોખંડનું અનેલું હોયછે ) પાણી ગાળીને સાફ કરવાના કામમાં હાલ દાખલ કરવામાં આવ્યોછે અને બહુ ઉપયોગી ગણાયછે.

૭. પાણી ગાળવાની ગળણીઓ નાની મોટી તૈયાર વેચાતી મળેછે. તેની અંદર કોલસા, રેતી, સીલીકા, લોખંડ, વાદળી વગેરે પદાર્થના એક અગર વધારે થશે હોયછે તેમાં થઈને ઉપરનું રેડેલું પાણી સ્વચ્છ થઈને નીચે વહેછે. પાણી સાફ કરવાનો આ એક ઉત્તમ



રસ્તો છે. મુસાફરીમાં તેમજ ઘરમાં આવી ગળણીઓ જો કે ખરચવાળી તથાપિ બહુ ઉપ-  
યોગી છે. જે ગળણીમાં કાચલા અને લોખંડ વપરાયેલું હોય તેને ડાકતર પાર્કસ્ ઉત્તમ ગ-  
ણે છે. આવી ગળણીઓ વપરાય છે તે ઉધડી શકે તથા તેની અંદરનો ગાળનારો થર તપાસાઈ  
શકે તેવી ગોઠવણુ જોઈએ. જે ગળણીઓ તેવી નહીં હોય તે વાપરવી નહીં. પ્રથમ નવી  
ગળણી લઈને વાપરતી વખત તેમાંથી દશથી વીશ ગ્યાલન પાણી જવાદેવું એટલે તે માં-  
હેલી ધૂળ કચરો વગેરે ધોવાઈ જાય. ગળણીનો ગાળનારો પદાર્થ મેલથી ભરાઈ જાય ત્યારે  
તેને સાફ કરવાની જરૂર પડે છે અગર તે કાઢી નાખીને તેને ઠેકાણે તેનોજ ખીજો થર મૂકવો  
પડે છે. કેટલે દિવસે તેમ કરવું તે વિષે ચોક્કસ નિયમ કહી શકાતો નથી. તેનો આધાર પાણી-  
ના મેલ તથા ગાળનાર પદાર્થ ઉપર રહેલો છે. જો કાલસા અગર રેતીની ગળણી હોય તો તેને  
દર મહિને સાફ કરવી. રેતી બદલી નાખવાથી સાફ રહે છે આસિડ તથા પરમાંગનેટ ઓફ  
પોટાશના પાણીથી વારાફરતી ધોવાથી કાલસા શુદ્ધ થાય છે અને ફરી તેજ કાલસા વાપરવાને  
લાયક થાય છે; અથવા મળી શકે તો તે કાલસા બદલીને તેની જગાએ ખીજા નવા મૂકવા  
સ્પન્જ લોખંડ કારશીરલ વગેરે પદાર્થ હોય તો તેને ઘણું કરી દર વરસે બદલવાની જરૂર  
પડે છે. તેને બદલી નાખવું અને થોડા તાપમાં તપાવી ફેરવ્યાથી તે વાપરવા લાયક થાય છે.

૮. માટીની અગર પત્થરની ગળણી પણ થાય છે. આ પદાર્થ સૂક્ષ્મ છિદ્રવાળા હો-  
વાથી તેમાં થઈને પાણી નીચે ટપકે છે, એ ચોખું પાણી સમજવું.

૯. પાણી ગાળવાનો સૌંધો અને સેહેલો રસ્તો એ છે કે પાણીથી માટીનું એક માટલું  
બરી તેને તળીએ એક છિદ્રમાંથી દોરો લટકતો રાખવો, અને તે માટલાને લાકડાની એક  
ઘોડી ઉપર મૂકવું એટલે તેમાંથી પાણી નીચે ટપકશે, તેની નીચે એક ખીજું માટલું  
મૂકવું અને તે અર્ધા ભાગ રેતી અને પ્રાણીજ કાલસાની ભૂકીથી ભરવું તથા તેને તળીયે  
પુખ્ત બારીક છિદ્ર પાડવાં, તેમાં થઈને શુદ્ધ પાણી એક ત્રીજું માટલું નીચે મૂકવું તેમાં  
પડશે. આ પાણી શ્રેષ્ઠ સમજવું.

૧૦. જ્યારે મોટા રોહરને નળ વાટે પાણી પૂરું પાડવું હોય અને તેને ગાળવું હોય  
ત્યારે તેને માટે બાંધ કામ કરવામાં આવે છે તેમાં જૂદા જૂદા ખંડ પાડવામાં આવે છે.  
પંપથી પાણી ખેંચીને પેહેલા ખંડમાં ભરવામાં આવે છે તેમાં પાણી કેટલોક વખત સ્થિર  
રહે છે. સ્થિર રહેવાથી તે માંહેલા મેલ તળીયે બેસે છે. પછી તે પાણી ખીજા ખંડમાં વહે છે.  
આ ખીજા ખંડમાં પાણી ગળાય છે તેમાં ૩-૪ ફુટ ઊંડાણની ઇટ કાંકરી અને રેતીનો  
( ઇટ ૭ ઇંચ, કાંકરી ૭ ઇંચ અને રેતી ૩૦ ઇંચ ) થર હોય છે. વિશેષ ચોખાઈ માટે તેના પર  
કાચલાનો એક થર પણ કેટલેક ઠેકાણે રાખવામાં આવે છે. તેમાં થઈને પાણી તે ખંડને તળીયે  
ઉતરે છે, ત્યાં છિદ્ર વાળી નળીયો હોય છે, તેમાંથી પાણી નળમાં વહે છે. ગાળવાના ખંડમાં  
રહેલી રેતી, કાંકરી અને કાલસાને કેટલાક મહિનાને અંતરે બદલવાં જોઈએ કેમકે તેમાં  
પાણી માંહેલો મેલ ભરાઈ રહે છે અને તે પાછળથી નિષ્પયોગી થઈ પડે છે. પાણી જેમ વ-  
ધારે વખત સ્થિર રહે તથા જેમ વધારે ધીમે ધીમે કાંકરીને કાલસાના થરમાંથી ઉતરે  
તેમ તે વધારે સ્વચ્છ ને આરોગ્યતા વાળું થાય છે. રેતીના થરનો ઊપલો ૧ ઇંચ, ગાળવા-

નો મોટો અર્થ સારે છે અને તે દર બે મહિને ઉપાડી ઘોઘ સુકવીને ફરી વાપરી હોય તો ચાલે. ઘણુંકરી રેતી તેમજ કાંકરી બનેના થર હોય છે. ઊપરનો થર રેતીનો હોય છે અને નીચેનો થર કાંકરીનો હોય છે. ઊપરનો ભાગ ઝીણી રેતીનો હોય છે અને નીચે ભડી રેતીનો હોય છે. તેજ પ્રમાણે કાંકરી વિષે સમજવું. રેતી બહુ ઝીણી નહીં વાપરવી. એક ચોરસ ફુટમાંથી ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૭૦ થી ૭૫ ગ્યાલન પાણી નીકળવું જોઈએ.

### ખોરાક.

( Food—ફૂડ. )

**ખોરાકની જાતિ તથા જરૂરીઆત.**—શરીરનો ત્રીજો આધાર ખોરાક છે. સર્વ જગતપર માણસને હવા તથા પાણી એક સરખાં મળે છે અથવા તેમાં કાંઈ જુજ તફાવત હોય છે. પણ ખોરાકની જાતમાં દેખાતી ઘણી તરેહ જોવામાં આવે છે. ભિન્ન ભિન્ન મુલકમાં ખાવાની જૂદી જૂદી ચીજનો પ્રચાર હોય છે. એક દેશમાં લોક મુખ્યત્વે માંસ ખાઈને રહે છે તો બીજા દેશમાં માત્ર વનસ્પતિ એજ મુખ્ય ખોરાક છે. કોઈ દેશમાં મોટા આધાર ઘઉંપર છે તો કોઈમાં ચોખાપર છે. બાજરી, જીર, નાગલી, બટી, મકાઈ, ચણા, મશરૂ, તૂવર, કળથી, અરુદ, ચણા, મદ, વાલ, કોદરા, ઇત્યાદિ ચીજો જૂદા જૂદા દેશમાં વત્તા ઓછા પ્રમાણમાં વપરાય છે. જે કે આ સર્વ ખાવાના પદાર્થ દેખીતા ઘણા ભિન્ન માલમ પડે છે પણ તેમના તત્વનો વિચાર કરતાં તેટલો બધો તફાવત તેમાં રહેતો નથી. તે સર્વમાં ઓક્સીજન, હાઈડ્રોજન, નાઈટ્રોજન, કાર્બોન અને બીજાં જુજ તત્વ હોય છે. આ તત્વના સંયોગથી આલ્ક્યુમીન, ચરબી, સાકર, સ્ટાર્ચ અને દ્ધાર બને છે. તે ઓછા વત્તા પ્રમાણમાં દરેક જાતના ખોરાકમાં વસે છે. હંદગીના નિભાવને એ પદાર્થ અવશ્યના છે. તે દરેક ખાવાના પદાર્થમાં હોય છે તેથીજ એક ચીજની જગો બીજી ચીજથી પૂરી પડી શકે છે. જેટલી ખાવાની ચીજોની તરેહ છે તેથી વિશેષ તરેહ તેમને પકાવીને બનાવવામાં આવે છે. પકાવ્યા સિવાય ઘણીખરી ચીજો ખાવાને માટે નાલાયક છે.

અનાજથી શરીરનું પોષણ થાય છે, તેમાંથી શરીરની વૃદ્ધિ થાય છે. દાડકાં, માંસ, ત્વચા વગેરે શરીરના સર્વ ભાગ ખોરાકમાંથી બને છે. લાકડાંને ઘડીને તેનું કપાટ બનાવવામાં આવે છે, એવી સરલ રીતે ખોરાકમાંથી શરીર નથી બનતું, પણ ખોરાકપર કેટલીક રસાયની અને ચૈતન્ય ક્રિયાઓનો યોગ થડાયા પછી તેમાંથી લોહી થાય છે. જમીનમાં વાવેલી ચીજો પાણી સીંચવાથી ઉગે છે તેમ શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોને લોહીનું સીંચન થવાથી તેમની વૃદ્ધિ થાય છે.

શરીરનાં કદ અને વૃદ્ધિનો આધાર ખોરાકપર છે એટલુંજ નહીં પણ તેનાં ચૈતન્ય, ગરમી અને ગતિનો આધાર ખોરાકજ છે. શરીરનાં ચૈતન્ય, ગરમી અને ગતિનાં પ્રમાણમાં વત્તા ઓછા ખોરાકની શરીરને ગરજ પડે છે. તરણ વયના આદમીને બહુ કામ કરવું પડે છે તેને વધારે ખોરાકની જરૂર પડે છે. બુદ્ધ આદમીને બહુ શ્રમ હોતો નથી, તેને કમી ખોરાકની જરૂર પડે છે, તેમજ ગંરીબ અને શ્રીમંતનું ઉદાહરણ છે. હરે ફરે તેને વિ-

શૈષ ભૂખ લાગેછે અને પલંગપર પોઠી રહે તેનો જઠરાગ્નિ મંદ રહેછે. તેવોજ દાખલો સાજા અને માંદા માણસનો છે. સાજા માણસને ભૂખ લાગી ખોરાક ખવાયછે તેટલો માંદો પડી રહેવાથી ખાધ શકતો નથી. કંઠા મૂલકમાં વિશેષ ખોરાક ખવાયછે કેમકે ત્યાં શરીરને વધારે ગરમી પેદા કરવાની જરૂર પડેછે. ગરમ દેશમાં તેથી કમી ખોરાક ચાવેછે કેમકે ત્યાં શરીરને તેટલી ગરમી કરવાની જરૂર હોતી નથી. આ ક્રિયાને ઐજીનની વચગાની સાથે સરખાવી શકાયછે. જેમ વધારે “સ્ટીમપાવર” જોઈએ તેમ વધારે બળતણની જરૂર પડેછે અને થોડી “સ્ટીમપાવર”ની જરૂર હોય તેમ થોડું બળતણ ખપેછે.

તેટલો ખોરાક ખવાય તેના પ્રમાણમાં કામ ન હોય તો માત્ર ચરબી વધેછે અને તંદુરસ્તી બગડે છે.

**ખોરાકના વિભાગ**—ખોરાક બે જાતિના છે. ૧. વનસ્પતિ, ૨. જનવરી (માંસ).

ખોરાકના મુખ્ય ચાર વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે. ૧. નાઈટ્રોજનવાળા પદાર્થ, ૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ, ૩. ક્ષાર અને ૪. પાણી. વર્ગી નાઈટ્રોજનવાળા અને નાઈટ્રોજન વિનાના એવા બે ભાગ પણ ખોરાકના કહેવાયછે.

૧. નાઈટ્રોજનવાળા પદાર્થ શરીરના પોષણ તથા વૃદ્ધિ માટે જરૂરના છે. શરીરની ચૈતન્ય ક્રિયાનો આધાર તેમનાપર છે. તેમાંથી ચરબી પેદા થઈ શકેછે. શરીરના સર્વ ભાગમાં નાઈટ્રોજન રહેલો છે. ફક્ત ચરબીમાં નાઈટ્રોજન નથી. માંસમાં નાઈટ્રોજનનો પુષ્કળ ભાગ છે. આલ્યુમીનના વર્ગના સર્વ પદાર્થમાં નાઈટ્રોજન આવેછે. સુમારે સેકંડે ૧૫ થી ૧૬ ભાગ નાઈટ્રોજન હોયછે. આલ્યુમીન, ફોસ્ફોર, કેલ્શીન, ગ્લુટીન (ધાતુનું સત્વ), લેગ્યુમેન (ચણા, વાલ ઈલાદિનું સત્વ) આ વર્ગમાં આવેછે. જેમાં નાઈટ્રોજન બીજકુલ નહીં હોય, એવાં અનાજ થોડાં છે. આવા પદાર્થોમાં નાઈટ્રોજન અને કાર્બોનનું પ્રમાણ બે ને સાતનું છે.

૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ.—આ પદાર્થનો મુખ્ય હેતુ ગરમી પેદા કરવાનોછે. શરીરમાંની ચરબીને લીધે શરીરને સરખાઈ મળેછે. જ્યારે ચરબીવાળા પદાર્થ શરીરમાં વધી પડે, ત્યારે આદમી જીડું બની જાયછે. જ્યારે યિમારીમાં ખોરાક ખવાઈ શકતો નથી ત્યારે શરીરની ચરબી ગરમીના કામમાં ખપી જાયછે.

કાર્બોનવાળા પદાર્થમાં નાઈટ્રોજન બીજકુલ હોતો નથી. તે કાર્બોન, હૈડ્રોજન અને ઓક્સિજનના બનેલાછે. આ પદાર્થ ખાવાની બે પ્રકારની ચીજોમાં આવેછે. ચરબીવાળી ચીજો જેમકે ધી, તેલ, ચરબી, વગેરેમાં પુષ્કળ કાર્બોન છે; તથા બીજી સાકરને અનુસરતી ચીજમાં કાર્બોન ઘણો છે, જેમકે સાકર, ખાંડ, ગોળ, આરોઈટ, સાયુચોખ્ખા, ચોખ્ખા, છત્યાદિ. ચોખ્ખા, આરોઈટ, બટાટા વગેરે ચીજોના સત્વને “સ્ટાર્ચ” કહેછે. શરીરમાં સ્ટાર્ચમાંથી સાકર સેહેલાઈથી ઉત્પન્ન થાયછે. કાર્બોનવાળા પદાર્થમાં ધી તેલ આદિ ચરબીવાળી ચીજો તથા ચોખ્ખા બટાટા વગેરે સ્ટાર્ચ વાળી ચીજો આવેછે તેમાંથી ચરબી વાળી ચીજોનો ગરમ દેશમાં વધારે ખપ છે. શિયાળામાં ધી તેલની વિશેષ જરૂર અને ઉનાળામાં સ્ટાર્ચ

ચેત્તી વિશેષ જરૂર છે. આપણા દેશમાં પણ શિયાળામાં ધીનાં પકવાનો કરી ખાવાનો ચાલ છે, અને તે તે ઠાળે પાચન થાય છે.

ચરખીના પદાર્થમાં ઓક્સિજન અને હિડ્રોજનનું પ્રમાણ એક અને સાત (૧-૭) નું છે; એટલે તેમના પ્રમાણમાં પાણી થઈ શકે તેટલો ઓક્સિજન નથી. સાકરાદિ ચીજોમાં ઓક્સિજન અને હિડ્રોજનનું પ્રમાણ પાણી થઈ જાય તેટલું છે.

૩. પાણી. એ શરીરને કેટલા ઉપયોગની ચીજ છે તે આગળ કહેવામાં આવ્યું છે. લોહી પ્રવાહીપણાને લીધે ફરી શકે છે. શરીરની પાચન ક્રિયા વગેરે દરેક કાર્યમાં પાણીની જરૂર પડે છે. શુદ્ધ પાણી પીવામાં આવે છે, તે સિવાય દરેક ખાવાના પદાર્થમાં પાણીનો અંશ રહેલો છે. ચોખ્ખા, ઘઉં જેવા કઠણ દાણામાં થોડું પાણી છે. પાણીનો અંશ કાઢી લેવા માં આવે તો અનાજનું બંધારણ રહી શકે નહીં. તડયુય, ચીબડાં વગેરે વનસ્પતિમાં પાણી નો ભાગ ધણેજ હોય છે.

૪. ક્ષાર:—હાડકાનો મુખ્ય આંધો ક્ષારનો અનેલો છે. શરીરનો એવો કોઈપણ ભાગ નથી કે જેમાં થોડોઘણો ક્ષાર નહિ હોય. લોહી, થુંક, દૂધ, ઇલાદિ રસમાં પણ ક્ષાર છે. મીઠું, ફાસફેટ ઓફ લાઈમ, વગેરે પુષ્કળ જાતિના ક્ષાર શરીરમાં છે. જે હાડકામાં ક્ષાર કમી હોય તો તે પોચાં રહે છે, વળી જાય છે, અથવા ભાંગી જાય છે. વળી વનસ્પતિના આસિડ જેમાંથી કાર્બોનેટ ક્ષાર થાય છે, તે જે લોહીમાં કમી હોય તો “સ્કર્વી” નામનો રોગ થાય છે.

આ ચાર પ્રકારના પદાર્થોનું પ્રમાણ નીચે આપેલી ઓજોમાં ૧૦૦ ભાગમાં કેટલું છે તે નીચેનું કોષ્ટક જોવાથી માલમ પડી આવશે.

ચીજનું નામ	પાણી	નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ	ચરખી	સ્ટાર્ચનો	ક્ષાર
ચોખ્ખા.	૧૦	૫	૦૮	૮૩.૨	૦.૫
સાચુ ચોખ્ખા, આરોસ્ટ ટાપીચોકા. }	૧૮	૦	૦	૮૨	૦
ધાં	૧૪	૧૪.૫	૧	૬૮	૧.૫
જુવાર	૧૨	૧૨.૫	૪	૭૦	૧.૫
બાજરી	૧૧.૭૫	૧૦	૪.૫	૭૧.૨૫	૨.૫
જવ	૧૫	૧૩	૨	૬૮	૨
મકાઈ	૧૩.૫	૧૦	૬.૭	૬૪	૧.૪
ચણા	૧૧	૨૨	૧	૬૨	૨
તુવેર	૧૦	૨૨	૧	૬૨	૩
વટાણા	૧૫	૨૨	૨	૫૩	૨.૪
મશર	૧૧.૭	૨૫	૧.૩	૬૦	૨
અડદ	૧૨.૫	૨૭.૫	૧.૨૫	૫૫.૦	૩
કળથી	૧૨	૨૩.૨૫	૨.૫૦	૫૮.૨૫	૩.૨૫
બટાટા	૭૪	૨	૦.૧૬	૨૧	૧
કાબી	૮૧	૧.૮	૦.૫	૫૮	૦.૭

સલગમ	૮૦.૫	૧	૦	૪	૫૦
ગાજર	૮૫	૧.૬	૨૫	૮.૫	૭
સાકર	૩	૦	૦	૯૬.૫	૫
ઘીંડાં	૭૩.૫	૧૩.૫	૧૧.૬	૦	૧
દૂધ	૮૬.૭	૪	૩.૩	૫	૭
માખાણુ	૬	૩	૯૧	૦	૨.૭
ધી	૦	૦	૧૦૦	૦	૦
માંસ બકરાનું.	૭૧	૨૨	૮	૦	૧.૫૦

શરીરના સંરક્ષણ માટે આ ચારે વર્ગના પદાર્થની આવશ્યકતા છે. તેમાંથી હરકોઈ એક વર્ગના પદાર્થને ખોરાકમાંથી બાદ કરવામાં આવે તો શરીરનો લાંબો વખત બચાવ કરવો અશક્ય થઈ પડે છે. બચ્ચાંને માટે ઈશ્વરે તૈયાર રાખેલા ખોરાક દૂધમાં, આ ચારે જાતના પદાર્થ છે.

**મેહેનત અને વયના પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર:**—મેહેનતના પ્રમાણમાં માણસને ખોરાકની જરૂર પડે છે. આળસુ અથવા બેશી રહેનાર આદમીને ઉઘોગી અગર મહેનતુ માણસ કરતાં ઓછો ખોરાક જોઈએ છીએ. મગજ અગર શરીરથી કામ કરવામાં જે જોર પડે છે તેના પ્રમાણમાં શરીર, મગજ, તથા સ્નાયુ વગેરેના પરમાણુનો નાશ થાય છે. જેટલી ગતિથી સાંચો ચલાવવો હોય તેના પ્રમાણમાં વરાળ વપરાય છે, તે પૂરી પાડવા માટે તરત ખીજી વરાળ મળવી જોઈએ, તેમ શરીરના પરમાણુનો નાશ થાય તેના પ્રમાણમાં ખોરાક પણ જોઈએ છે. એક આળસુ સાધારણ મેહેનતુ તથા બહુ મેહેનતુ એવા ત્રણ જાતના માણસના ખોરાકમાં કેટલો ફેરફાર પડે છે તે નીચેના કોષ્ટકથી માલમ પડશે.

	નાઇટ્રોજનવાળા	ચરબીયુક્ત	કાર્બોહાઇડ્રેટસ	ક્ષાર	કુલ
	ઑંસ	ઑંસ	ઑંસ	ઑંસ	ઑંસ
આળસુ હાલતમાં	૨	.૫	૧૨	.૫	૧૫.૦
સાધારણ મેહેનતુ માણસ	૪.૩૧	૩.૫૩	૧૧.૭	૧.૭૦	૨૦.૬૫
બહુ મેહેનતુ માણસ	૬	૩.૫	૧૬	૧.૫	૨૬.૭

મોટા કારખાનાં, કેદખાના, ફેાજ વગેરે ઠેકાણે જ્યાં ઘણા આદમી હોય ત્યાંના અનુભવ ઉપરથી સરાસરી લઈ ઉપરનાં કોષ્ટક બનાવવામાં આવ્યાં છે. જેટલી મેહેનત તેટલો ખોરાક જોઈએ. ઉપર કહ્યા પ્રમાણે એજીન પાસે જેટલું કામ કરાવીએ તેના પ્રમાણમાં કોલસા જોઈએ છીએ. તેમજ મેહેનતના પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર પડે છે, તે પ્રમાણથી કમી ખોરાક મળે તો શરીર નબળું પડે છે.

ઉપર આપેલાં પ્રમાણ પાણી બાદ કરીને આપેલાં છે. પણ હમેશાં ખોરાકની સાથે પાણી હોય છેજ. તે સુધાં ગણીએ તો એક આદમીને ૪૦ ઑંસ ખોરાકની દરરોજ જરૂર પડે છે. તે સિવાય પીવા માટે ૫૦ થી ૮૦ ઑંસ પાણી એક દિવસમાં જોઈએ છીએ. સર્વ માણસનો ખોરાક એક સરખો હોતો નથી. તે થોડોઘણો કમી જરૂરી હોય છે. તેનું કારણ ટેવ, શરીરનો બાંધો, મેહેનત, અને દેશની હવા છે. હિંદુસ્તાની પુરબિયા લોક એકજ

ઠંક ખાય છે. ને દર ઠંકે પુખ્ત ખોરાક લે છે. મેહેનતુ માણસને ખાવાને વધારે જોઈએ છીએ. નબળા અને મજબૂત શરીર તથા ઠંડા અને ગરમ દેશના લોકના ખોરાકના પ્રમાણમાં તફાવત આગળ કહેલો છે.

નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ શરીરનું પોષણ કરેછે. શરીરને વિશેષ મહેનત પડે ત્યારે સ્નાયુને વધારે ધસારો લાગેછે અને પેશાબમાં યુરીયા વધારે જાયછે. તેપરથી શરીરના કામનું માપ યુરીયાના પ્રમાણ ઉપરથી થઈ શકે એમ પહેલાં માનવામાં આવતું. પરંતુ શરીરની શક્તિ એટલે કામ કરવાનો આધાર કાર્બોહાઇડ્રેટસ ( સાકરાદિ ચીજ ) ઉપર છે. તેને લીધે આક્ષીડેશન થઈ ગરમી પેદા થાયછે અને ગરમીથી એન્જીનની માફક શક્તિ એટલે બળ પેદા થાયછે. એક પાઉંડને એકપ્રુટ ઉંચે લેતાં જે બળ જોઇએ તેને એકનું પ્રમાણ માનીયે તો એક પાઉંડ પાણીને એક ડીઝી ફારેનાઇટ ગરમી ચડાવીયે તે ૭૭૨ પાઉંડને એક પ્રુટ ઉચકવાના બળની બરાબર છે.

એક પુખ્ત ઉમરનો માણસ આળસુ અને મેહેનતુ હાલતમાં કેટલો ખોરાક ખાયછે તથા કેટલો ભાગ ઝાડા પેશાબ માર્ગે બહાર પડેછે તેને માટે ડાકતર લીધેથી નીચે પ્રમાણે કોષ્ટક આપેછે.

	પૌષ્ટિકભાગ ઓંસ.	ગરમીઆપનારભાગ ઓંસ.
આળસુ હાલતમાં {	દરરોજ લેવાતો ખોરાક ૨૫૭	૧૯૫૧
	બહાર પડતા પદાર્થ. ૨૭૮	૨૧૫૦
મેહેનતુ હાલતમાં {	દરરોજ લેવાતો ખોરાક ૪૫૬	૨૯૨૪
	બહાર પડતા પદાર્થ. ૪૩૯	૨૩૫૩

આ કોષ્ટક ઉપરથી જણાશે કે મેહેનતથી માણસના શરીરમાં વધારો થાયછે અને આળસુ આદમીનું શરીર ઘટેછે.

મેહેનતને લીધે જેટલા નાઇટ્રોજનનો શરીરમાં નાશ થાયછે તે પેશાબમાં યુરીયા નામના ક્ષાર તરીકે બહાર પડેછે. જેમ મેહેનત થોડી હોય તેમ યુરીયા થોડો પેદા થાયછે ને જેમ વધારે કામ હોય તેમ યુરીયા પેશાબમાં વધારે નીકળેછે એટલે તેપણ ખોરાકની સાથે સરખું પ્રમાણ રાખેછે.

પુરૂષને ખોરાક જોઇએ તે કરતાં સ્ત્રીને  $\frac{1}{3}$  ભાગ કમી જોઇએ છીએ. છોકરાંને નવ વર્ષની ઉમર સુધી દૂધ તથા સ્ટાર્ચવાળો ખોરાક વિશેષ આપવો. દશ વર્ષની ઉમરે સ્ત્રી કરતાં છોકરાંને અરધા ખોરાકની જરૂર પડેછે, ને ચાદમે વર્ષથી સ્ત્રી જેટલો ખોરાક જોઇએછે. આખરી તેમજ સારા માણસને ખોરાક જોઇએ તેનું સાધારણ કોષ્ટક નીચે પ્રમાણે.

#### ઇરૂપીતાલમાં દરદીનો ખોરાક.

સવાર.	બપોર.	સાંજ.
૪ ઓંસ ચોખા.	૮ ઓંસ ઘઉંનો લોટ.	૬ ઓંસ ચોખા.
૩ „ દૂધ.	૨ „ દાળ.	૨ „ દાળ.
$\frac{1}{2}$ „ સાકર.	૪ „ શાક ભાજી.	૧ „ ઘી.
ચોખાને પાણીમાં રાંધી	$\frac{1}{2}$ „ ઘી.	ખીચડી કરવી.
તેમાં દૂધ સાકર ઉમેરી એક	રોટલી, દાળ, શાક.	
પાઇન્ટ કાંજી (ક્ષીર) કરવી.		

દરેક આદમીને માટે મસાલો એક ઔસ તથા મીઠું અડધો અથવા પોણો ઔસ જોઈએ. મસાલામાં—મરચાં, કોકમ, ધાણા, જીરું, હળદર, કાળામરી, લસણ, રાઈ, મેથી તથા મુંઠ આવે છે.

### દુધનો ખોરાક.

સવાર.	૧ (ભારે.)	સાંજ.
૩ ઔસ ચોખા.	બપોર.	૩ ઔસ ચોખા.
૧૦ „ દુધ.	૫ ઔસ ચોખા.	૬ „ દુધ
$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.	૧૦ „ દુધ,	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.
એક પાઈન્ટ કાંજી.	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.	કાંજી.
	૨ (હલકો).	
સવાર.	બપોર.	સાંજ.
૩ ઔસ ચોખા.	૪ ઔસ ચોખા.	૩ ઔસ ચોખા.
૨ „ દુધ.	૪ „ દુધ.	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.
$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.	
એક પાઈન્ટ કાંજી.	કાંજી કરવી.	દુધ વિના કાંજી.

### સાધારણ હિંદુનો ખોરાક.

સવાર.	૧ (હલકો).	સાંજ.
૪ ઔસ ચોખા.	બપોર.	૬ ઔસ ઘઉંનો આટો.
૨ „ દાળ.	૬ ઔસ ઘઉંનો લોટ.	૧૦ „ દુધ.
૧ „ ધી.	૨ „ દાળ.	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.
ખીચડી.	$\frac{૧}{૨}$ „ ધી.	$\frac{૧}{૨}$ „ ધી.
	૪ „ શાકભાજી.	
	૨ „ ચોખા.	
	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર	
	૪ „ દુધ.	
	૨ (ભારે.)	
સવાર.	બપોર.	સાંજ.
એક પાઈન્ટચા.	૮ ઔસ ઘઉંનો આટો.	૪ ઔસ ચોખા.
અથવા દુધ બે	૨ „ દાળ.	૨ „ દાળ.
તોલા સાકર સાથે.	૪ „ શાકભાજી.	૮ „ દુધ.
	૮ „ દુધ.	૧ „ ધી.
	૨ „ ચોખા.	૪ „ શાકભાજી.
	૨ „ ધી.	
	$\frac{૧}{૨}$ „ સાકર.	

ખીચડીમાં મગ તેમજ તુવરની દાળ ચાલેછે. રોટલીમાં સોટ બજીનો લેવો. કાઠવાર બાજરી, જુવાર અથવા મકાઈનો ચાલશે, રોટલીમાં દાળ તુવરની, અડદની, મગની અથવા વાલથી ચાલશે. મીઠું મશાલો ઉપર પ્રમાણે.

**ખોરાકના ચારે તત્વની શરીરને જરૂર છે.**—ખાવાના ખોરાકનાં તત્વો આગળ કહેલછે તે પ્રમાણમાં જોઈએ એટલે સેંકડે નાઇટ્રોજન વાળી ચીજો ૨૦ ભાગ, ચરબી વાળી ચીજો ૧૨ ભાગ, સાકર—સ્ટાર્ચ વાળી ચીજો ૬૪ ભાગ અને ક્ષારના ચાર ભાગ. ખોરાક કેવળ વનસ્પતિનો બનેલો હોય, અગર વનસ્પતિ અને માંસવાળો હોય તથાપિ શરીરના યથાસ્થિત પોષણ માટે એ ચાર જાતના પદાર્થનું પ્રમાણ એક સરખું જોઈએ. જે તત્વો માંસમાં રહેલાંછે તેનેજ લગતાં અન્ય તત્વો વનસ્પતિ પદાર્થમાં પણ રહેલાંછે, માટે વનસ્પતિ ખાનાર તથા માંસ ખાનારનું પોષણ એક સરખી રીતે થાયછે. કેટલાક એમ ધારેછે કે માંસ ખાનાર પ્રાણી વધારે ચપળ અને એકાએક મેહેનતનું કામ કરવાને વધારે શક્તિમાન છે અને તેના દાખલામાં વાઘ અને સિંહનાં ઉદાહરણ આપેછે. પણ વધારે વિચાર કરતાં માલમ પડેછે કે ચપળતામાં ઘોડો અને હરણ કોઈપણ માંસાહારી પ્રાણીથી ઉતરે તેમ નથી. રાત્રી ભુંડ, હાથી અને ગેંડા બળ ને મેહેનતની બાબતમાં ઉતરે તેમ નથી. ડાકતર પાર્કસ કહેછે કે પૂરતાં દાળ અને બાત ખાનાર માણસ ગોસ્ત ખાનાર માણસથી તંદુરસ્તી અને બળની બાબતમાં કોઈપણ રીતે ઉતરશે નહીં. માટે વનસ્પતિ ખાનાર તથા માંસ ખાનારનું પોષણ એક સરખી રીતે થાયછે એ વાત સિદ્ધ થાયછે. કાઠ પદાર્થમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે; જેમકે ધી કેવળ ચરબીની જાતનો પદાર્થ છે. વળી બીજામાં નાઇટ્રોજન વાળો પદાર્થ વિશેષ હોયછે. માંસમાં મોટો જથ્થો નાઈટ્રોજનનો છે. ચોખામાં મોટો ભાગ સ્ટાર્ચનો છે. ધઉં, ચણા, વગેરેમાં સ્ટાર્ચ તથા નાઈટ્રોજન બંનેછે. તથાપિ ખાવાના ખોરાકમાં સર્વ તત્વોનું જોઈએ તેવું સરખું પ્રમાણ થઈ રહેછે કાઠ વધારે થાય તો તે નિષ્ફળ થઈ બહાર પડેછે અથવા તેનાથી બાધિ થાયછે. ખોરાકમાં ધી વગેરે વિશેષ હોય અને મેહેનત થોડી હોય તો મેદ વૃદ્ધિ થાયછે. તેથી પેટનો ફાંદો અને અવયવો ફુલી આવેછે. ધી તેમજ તેજ આદિક પદાર્થ વિશેષ ખાવાથી ચરબીમાં વધારો થાયછે.

ખાવાના હમેશના ખોરાકમાં એ ચાર તત્વો હોવાં જોઈએ એટલુંજ નહિ, પણ ખાવાની ચીજો જૂદી જૂદી જોઈએ. દરરોજ એક વસ્તુ ખાવામાં આવે તો તેપર રૂચી રહેતી નથી. જૂદી જૂદી તરેહનાં ભોજનની સાથે મીઠું, મરચું, મશાલાની પણ જરૂર છે. તે વિના લૂખું ખાણું ખાઈ શકાતું નથી. મંદવાડમાં કેટલીકવાર કરી પાળવી પડેછે, ત્યારે બાજરી આદમીને અર્ધા બૂખ્યા રહેતું પડેછે. મીઠું, મશાલો, ખટાઈ, ચટણી વગેરે ઉપપદાર્થો રૂચિ કરતાં છે એટલુંજ નહીં, પણ પાચન ક્રિયામાં પણ મદદગાર થઈ પડેછે.

વળી ખોરાકની કેળવણી એટલે રાંધીને તૈયાર કરવાની કૃતિ પણ સારી હોવી જોઈએ. સારી રીતે રાંધીને પકવ થયેલો પદાર્થ મીઠાશથી અને પ્રીતિથી ખવાયછે, અને કાચો રહેલો પદાર્થ ખવાઈ શકાતો નથી. બરાબર રંધાયેલો ખોરાક પાચન થઈ શકેછે, અને કાચો રહેલી ચીજથી અજીર્ણ થવાનો સંભવ રહેછે.



**ખાવાનો વખત:—**દરરોજ ત્રણ વખત ખોરાક માણસના લેવામાં આવે, તો શરીરના મુખ્ય અને પોષણમાં વૃદ્ધિ થાય છે. સવારના સાત આઠ વાગતે, બપોરના બાર વાગે, અને સાંજના સાત વાગતે, એ પ્રમાણે ત્રણ સમય ભોજન કરવા માટે સારા છે. પણ વખત અને ટંકની ખાતરમાં ટેવ ઉપર મોટો આધાર છે. ઘણાક હિંદુસ્તાની લોક દરરોજ ફક્ત એકજ વખત ખોરાક લે છે, આ રીત પસંદ કરવા જોગ નથી. તેનું મુખ્ય કારણ જોઈએ તો ધણીવાર એમ માલમ પડશે કે તેને પોતાને હાથે નહાઇને ફરી ફરી રસોઈ કરવી પડે તે ટાળવા માટે એકજ વખત પેટ ઠાંસીને ભરે છે. આપણા દેશમાં જમવાનો આજે એ વખતનો છે. મેહેનતુ માણસ ત્રણ વખત ખાય છે, અને તેટલી તેમને આવશ્યકતા છે. જમવાના કાળનો આધાર પણ ટેવ ઉપર છે. કેટલાક શ્રાવક લોક સવારના નવ દસ તથા સાંજના પાંચ વાગે હમેશાં ખાય છે. બાકીના લોકો બપોર અને રાતના આઠ વાગતાં ખાય છે. પરંતુ તેમાં એટલી બલામણુ કરવાની જરૂર છે કે જેને જે કાળે જમવાની ટેવ હાય તેમણે તે વખત જમવા માટે ચુકવો નહીં જોઇએ. જે આદમી જમવાના વખત માટે અનિયમિત રહે છે, તેને અજીર્ણ તથા બીજા વ્યાધિની શિક્ષા થાય છે. જમવામાં નિયમિત રહેવું એ તંદુરસ્તી જળવવાનું એક મોટું સાધન છે. કુદરત પોતે એમ સ્પષ્ટ કહી આપે છે. આપણે હમેશાં જમવાનો વખત નજીક આવે તેમ ભૂખ લાગતી જાય છે. જે આ વખત વીતી જાય, તો આસ્તે આસ્તે ભૂખ મંદ પડી મરી જાય છે. પછી ખાવા ખેશીએ તો ખવાઈ શકાતું નથી. ખાધા પછી પણ સુસ્તી ને પેટ ભરેલું રહે છે, તથા બીજા ટંકને વખતે પણ ક્ષુધા ઉત્પન્ન થતી નથી. આ બીજા આવી સ્પષ્ટ છે, દરેકના જાણવામાં છે, હમેશાં સહુના કેહેવામાં આવે છે, તે છતાં તે ખાતરમાં ઘણા લોકનું અનિયમિતપણું જોઈ ખેદ થયા વગર રહેતો નથી. જે આદમી પોતાનો ખાવાનો વખત ચુકશે નહિ, તેને વૈધ અને ડાક્ટરની બહુ ગરજ પડશે નહિ.

ખોરાકમાં હમેશાં તાજા શાક ભાજી, જેમકે બટાટા, ચીબડાં, કાંદા, ફૂંધી, ભીંડા, કારેલા, સૂરણ, તૂરીઆં, પરવર, મુળા, મેથી, મોગરી, કાબી, વટાણા, કંટોળાં, ઠાકડી, રીંગણાં, ધણાદિની જરૂર છે. તાજા લીલોતરી કેટલોક વખત ખાવામાં નહીં આવે, તો “સ્કર્વા” નામનો રક્તદોષ થાય છે.

**ખોરાક પચવાની યોગ્યતા:—**ખાવાની ચીજોમાંથી પાચન થવામાં કેટલીક ભારે અને કેટલીક હલકી હોય છે. વાલ, વટાણા, ચોળા, ચણા જેવી ચીજો ભારે ગણાય છે; અને બાજરી, બાંટી, ચોખા, કોદરી, વગેરે ચીજો હલકી ગણાય છે. તથાપિ તેનો આધાર પદાર્થની જાતિ સિવાય રાંધવા ઉપર અને આદમીની જઠરાગ્નિ ઉપર વિશેષ છે. કાચું અનાજ તથા ફળફળાદિ બરાબર પાચન થઈ શકતાં નથી.

મેહેનતુ માણસ ભારે ખોરાકને પણ ગટ કરી જાય છે, કારણ તેની જઠરાગ્નિ તેવી છે. પણ કેટલાક શ્રીમંતોને દાળ ભાતનો અપચો થાય છે. તે તેમની કસરતની ખામીનું ફળ છે. ખાવા શ્રીમંતોને અરધા માંદા ગણવા જોઈએ. બાજરી માણસની જઠરાગ્નિ મંદ હોય છે. માટે તેને હલકા ને રચિકારક ખોરાક આપવો જોઈએ.

ખોરાક પાચન થવા માટે તે બરાબર પકવ સ્થિતિમાં જોઈએ, તથા ખાચન કરનાર અવયવ અને રસ પોતાની સ્વભાવિક સ્થિતિમાં જોઈએ.

ખાચન થવામાં ચોખ્ખા બહુ હલકા છે. કલાક બે કલાકની અંદર જોખરીમાં તે પચી જાય છે. તે પચવામાં સેહેલા છે ખરા પણ તેમાં પોષણકારક ભાગ થોડો છે, ફક્ત સેંકડે પાંચ ભાગ પોષણકારક પદાર્થ તેમાં છે. તેથી જે લોક ફક્ત ભાત ઉપર નિર્વાહ કરે છે, તેને ઘણો ભાત પોતાના શરીરના પોષણ માટે ખાવાની જરૂર પડે છે. નવા ચોખ્ખા ખાવાથી અ-જીર્ણ અને ચુંક પેદા થાય છે. માટે અને ત્યાં સુધી જુના ચોખ્ખા ખાવા. વેપાર માટે ચોખ્ખાને સફેદ દેખાવા સારૂ ચુના અગર આટાનો ભેગ કરવામાં આવે છે.

સાચુચોખ્ખા, ટાપિયોકા, ને આરોરટ પાચન થતાં ચોખ્ખા કરતાં કાંઈક વધારે વખત લાગે છે. એ ત્રણે પદાર્થ બચ્ચાં તથા આજરી માણસ માટે બહુ વપરાય છે. તે વનસ્પતિનાં ઝાડ અને મૂળમાંથી પેદા થાય છે, તેમાં કેવળ સ્ટાર્ચનો ભાગ છે. બટાટામાં પણ મોટો ભાગ સ્ટાર્ચનો છે. તેનો એ પદાર્થમાં ભેગ કરવામાં આવે છે. સાકરમાં કેટલીકવાર ભેગ કરવામાં આવે છે, પણ તેને પાણીમાં ગાળીને ધોવાથી શુદ્ધ થઈ શકે છે.

ખાજરી, જુવાર, જવ, મકાઈ, અને ઘઉં અનુક્રમ પ્રમાણે પાચન થવામાં ભારે છે; તેમજ પોષણ કરવામાં જરૂરી છે. ઘઉંની અંદર સેંકડે ૧૫ થી ૨૦ ભાગ પૌષ્ટિક પદાર્થના છે. જુવાર ખાજરીમાં દશથી બાર ભાગ પૌષ્ટિક છે.

ખોરાક પાચન થવામાં ખોરાકની જાતિ અને તેના ચાવવા તથા જથ્થા ઉપર કેટલોક આધાર છે. ખોરાક કઠણ, કાચો હોય કે બરાબર દાંતથી ચવાયો નહીં હોય તો તેને પચવામાં વાર લાગે છે. તે બરાબર ચવાય તથા તેમાં પુષ્કળ ચૂંક મળે તો તે સેહેલાઈથી પાચન થાય છે. એકજ વખતે ઘણો ખોરાક લેવામાં આવે, તો તેને પાચન થવામાં વિલંબ લાગે છે.

વળી પચવાનો આધાર ખોરાકની તરેહ ઉપર છે. એકજ ખોરાક હમેશાં ખાવામાં આવે તો તેનાપર રૂચિ રહેતી નથી; પણ તેજ ખોરાક જૂદી જૂદી રીતે રાંધી અથવા જૂદા જૂદા ખોરાક બદલીને ખાવાથી, રૂચિ સાથે વધારે ખવાય છે અને શરીરને જ-રૂતી પોષણ મળે છે.

**લિનન લિનન ખોરાકનો ઉપયોગ અને તેમાં ભેગ:**—ઘઉંના લોટમાં બીજાં હલકાં ધાન્યના આટાનો ભેગ કરવામાં આવે છે, જેમકે ખાજરી, મકાઈ, જવ, બટાટા, જુવાર, અજીર, ઈલાદિ. તેની તપાસ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી થાય છે. તેમજ કાંકરી, ધૂળ, ફટકડી વગેરેના પણ ભેગ થાય છે. તેની તપાસ રસાયની પ્રયોગથી થાય છે. જ્યાં જથ્થાબંધ લોટ જોઈએ છીએ ત્યાં તેની પરીક્ષાની જરૂર પડે છે. આ પ્રમાણે કંઈ ભેગ હોય, અથવા આટો વાસી હોય, અથવા રોટલી બગડી ગઈ હોય તો તેથી રોગ થવાનો સંભવ રહે છે.

ઘઉંના ૧૦૦ ભાગમાંથી ૮૦ ભાગ સારો આટો નીકળે છે, અને સુમારે ૧૬ ભાગ ચુકું નીકળે છે. ઘઉં રાતા અને કઠણ હોય છે અથવા સફેદ અને પોચા હોય છે. કઠણ ઘઉંને વાજા તથા કાઠા કહે છે. તેમાં પૌષ્ટિક ભાગ વધારે હોય છે. સફેદ ઘઉંને દાઉદખાની કહે છે, અને તેમાં પૌષ્ટિક પદાર્થ કાંઈક કમી છે. ઘઉંની ચૂલીમાં પૌષ્ટિક ભાગ ઘણો છે,

પશુ તે પચવામાં મુશ્કેલી છે, તેથી નખળા આદમીએ તે ખાવી ન જોઈએ. ધર્મને પલા-  
ળીને તેનું દૂધ કાઢવામાં આવેછે, તે શક્તિ લાવવા માટે સાઈ છે. તેની રાખ અથવા શીરો  
થાયછે. ધર્મના ધણા પકવાનો થાયછે, જેમકે રાખ, રોટલી, પુરી, શીરો, લાડુ, કંસાર, પૂ-  
રણપોળી, ગોળપાપડી ઇત્યાદિ, તે અનુક્રમ પ્રમાણે પચવામાં બારે છે.

એક શેર ભોટની રોટલી કરવામાં આવે તો તે વજનમાં ૧૩ શેરથી ૧૬ શેર થાયછે.  
ધર્મના ચરખી તથા ક્ષારનો ભાગ થોડો છે. માટે જેને એકલા ધર્મ ઉપર રહેવું હોય, તેને  
ધી તથા મીઠું લેવાની જરૂર છે. ધર્મને ઠેકાણે જે મૂલકમાં જે ધાન્યની છત હોય, તે  
ધાન્ય ખાવામાં આવેછે, જેમકે ચોખ્ખા, ખાજરી, જુવાર, મકાઈ, ઇત્યાદિ. તેનાથી પશુ શ-  
રીરનું પોષણ થાયછે, આ દેશમાં ગરીબ લોક જુવાર, ખાજરી તથા મકાઈ ઉપર નિર્વાહ  
ચલાવેછે. આ દેશમાંથી ધર્મનો મોટો જથ્થો વિસાચત ખાતે જાયછે.

તૂવરની દાળ, ચણાની દાળ, મગ, અડદ, વાલ, ચોળા, કળથી, વગેરે રોટલાની સાથે  
અગર ચોખ્ખાની સાથે દાળને ઠેકાણે વપરાયછે, આ સર્વ જાતનાં ધાન્ય બહુ પૌષ્ટિક છે.  
તેમાં દરેકની અંદર સેંકડે ૨૦ ઉપરાંત પૌષ્ટિક ભાગ છે. દરેકનું પ્રમાણ આગળ આપેલાં  
કોષ્ટક જોવાથી માલમ પડશે. તૂવર આખી તથા તેની દાળ ખપમાં આવેછે. ખીજ દાળ  
કરતાં તૂવરની દાળ બહુ વપરાય છે. ખીચડીમાં પશુ કેટલેક ઠેકાણે તૂવરની દાળ વપરાય છે.  
પશુ ધણે ઠેકાણે ખીચડીમાં મગની દાળ નાંખવામાં આવેછે.

ચણા, તેની દાળ તથા ભોટ વપરાય છે. તેમાં સેંકડે ૨૨ ભાગ પૌષ્ટિક છે. શાક, દાળ,  
કઢી, લાડુ, કંદોઈનું વસાણું તથા ખીજ પકવાનોમાં ચણાનો ખપ પડેછે. ચણાની સાથે પશુ  
ધી અગર તેલનો વિશેષ ખપ પડેછે; કેમકે તેની અંદર ચરખીનો ભાગ ધણો થોડો છે.

માંસ જૂદા જૂદા જનાવરોનું હોયછે. દુનિયામાં ધણા લોક માંસ ખાયછે. માંસ ખાના-  
રને વનસ્પતિ ખોરાક લેવાની જરૂર છે; કેમકે તેમાં નાઇટ્રોજન સિવાય ક્ષાર અને ચરખી-  
વાળા પદાર્થ નથી. માંસવાળા ખોરાકને પાચન થવામાં ત્રણ ચાર કલાક લાગેછે.

દૂધ:—એ ધણોજ ઉપયોગી અને પોષણકારક પદાર્થ છે. બચ્ચું જન્મે ત્યારે તેના  
ખોરાક માટે દૂધ માના સ્તનમાં પરમેશ્વર તૈયાર રાખેછે. ખોરાકમાં ચાર જાતના પદાર્થની  
જરૂર છે. એમ આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ચારે પ્રકારના પદાર્થ પ્રભુએ પોતાના અથાગ  
હાથપણથી દૂધમાં મુકેલાછે. તે ચારે જાતના તત્વોનું પ્રમાણ એકસો ભાગમાં—

કેઝીન ( નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ. ) ... .. ૪.	પાણી.....૮૬.૮
ચરખી ( માખણ અથવા ધી, )..... ૩.૭	સાકર. ....૪.૮
ક્ષાર. .... ૭	કુલ. ૧૦૦

આ ઉપરથી માલમ પડશે કે દૂધમાં પાણીનો ધણો ભાગ છે તેથી બાળકને ખીજનું  
પાણી પીવાની જરૂર પડતી નથી.

સ્ત્રીનું, ગધેડીનું, બકરીનું, ગાયનું અને બેસનું દૂધ અનુક્રમ પ્રમાણે એકેકથી વધારે  
પૌષ્ટિક તેમ પચવામાં વધારે બારે છે.

ગાયના દૂધમાં ધન ભાગ સેંકડે ૧૨થી ૧૪ હોય છે. ગાયની વય, તેનાં વાહરડાંની ઉંમર, તેના ખોરાક અને જાતિ ઉપર કેટલેક દરજ્જે દૂધના પાંધાને આધાર છે. દૂધનો છેલ્લો ભાગ નીકળે તે ધણું કરી વિશેષ જડો હોય છે. દોરને ગાજર, સાંઠા, વગેરે ખવરાવવાથી દૂધમાં સાકરનો ભાગ વધે છે.

બકરીના દૂધમાં ધન ભાગ સેંકડે ૧૪ હોય છે; અને તેનું વિશિષ્ટ ગુણત્વ ૧૦૩૨ હોય છે. ગધેડીના દૂધમાં ધન ભાગ કમી હોય છે—સેંકડે માત્ર ૯૫૫ હોય છે. તેનું વિશિષ્ટ ગુણત્વ ૧૦૨૩ હોય છે.

સાધારણ વાપરમાં ને મોટા આદમીના ઉપયોગમાં ગાયનું દૂધ આવે છે. તેનું વિશિષ્ટ ગુણત્વ ૧૦૩૦ ડીગ્રીનું છે. તેમાં પાણીનો ભાગ ઘણો અને જડ પદાર્થ થોડો હોવાથી જે કાંઈ મોટા આદમીને ફક્ત દૂધ ઉપરજ નિર્વાહ કરવો હોય તો તેને ૧૨થી ૧૩ શેર દૂધની દરરોજ જરૂર પડે છે. માણસે હમેશાં થોડું ધણું દૂધ પોતાના ખોરાકમાં લેવું.

ખચ્ચાં સાર પરમેશ્વરે આપેલું માનું દૂધ શ્રેષ્ઠ છે. પણ જે માનું દૂધ મળી શકે તેમ નહીં હોય તો બીજી તેટલીજ ઉમરના બાળકવાળી ધાવનું દૂધ મેળવવું. ધાવ મળી નહિ શકે તો ગધેડીનું દૂધ ઉપયોગમાં લેવું. તે પણ પ્રાપ્ત થઈ શકે તેમ ન હોય તો બકરીનું દૂધ બાળકને માટે સાફ છે. બકરીનું દૂધ મળી શકે તેમ ન હોય, તો ગાયના દૂધનો ઉપયોગ કરવો. પણ ગાયનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધથી વધારે જડું અને પૌષ્ટિક છે. તે નાના બાળકથી પાચન થઈ શકતું નથી, માટે તેને સ્ત્રીના દૂધ તુલ્ય કરવું હોય, તો તેમાં અર્ધો અર્ધ અથવા  $\frac{1}{2}$  પાણી ઉમેરવું તથા થોડી સાકર ઉમેરવી. એક કાંકરી મીઠું નાખવાની પણ જરૂર છે. આ પ્રમાણે સ્ત્રીના જેવું કૃત્રિમ દૂધ થાય છે. તે થોડું ગરમ કરી ખચ્ચાંના ઉપયોગમાં લેવું.

યોગ્ય ખોરાકની ખામીથી ઘણા નાના બાળકને વ્યાધિ અને ધાત થાય છે. માની ગેરહાજરીમાં અથવા તેને દૂધ પૂરતું ન આવતું હોય, તો આપણામાં ગાયનું દૂધ વાપરવાનું સાધારણ છે. કેટલીક સ્ત્રીઓ નાના બાળકને બેંસનું દૂધ પણ આપે છે. ગાયના દૂધને ઉકાળી તેને વધારે ઘટ કરવામાં આવે છે એટલે બેંસના દૂધની તુલ્ય તે થાય છે, અર્થાત્ પાણીના ભાગની વિશેષ જરૂર છે, તે મુદ્દામ બાળીને કમી કરવામાં આવે છે. પછી બાળકને એ દૂધ પીવાથી અપચો થઈ, ઝાડો, ઉલટી, ચુક થાય છે.

દૂધમાં જરા સાકર નાંખવી. સ્ત્રીના દૂધમાં સ્વાભાવિક મળપણ હોય છે, માટે તેના જેવું કરવાને ગાયના દૂધમાં થોડી સાકરની જરૂર છે, જે પુષ્કળ સાકર ઉમેરવામાં આવે, તો તેથી બાળકની બૂખ મંદ પડી જાય છે. ગાયના દૂધમાં ક્ષાર જરા કમી હોવાથી એક કાંકરી મીઠાની જરૂર છે. વળી દૂધ સાથે જરા મીઠું મેળવ્યાથી બાળકના પેટમાં કૃમિ વગેરેનો ઉપદ્રવ કમી થાય છે.

ફરીથી મનપર ઠસાવવા માટે કહેવાની જરૂર છે કે નાના બાળકને અયોગ્ય ખોરાક મળવાથી તેની તંદુરસ્તી અને જાતને નુકશાન થાય છે. માટે માના દૂધની ખામી હોય તો અને યોગ્ય ધાવ નહીં મળી શકે તો ઉપર પ્રમાણે કૃત્રિમ દૂધ પાવું.

૭ સાત મહિનાનું ખચ્ચું થાય ત્યાં સુધી તેને દૂધ સિવાય બીજા કશો ખોરાક આ-

પ્રત્યે નહીં. કાંઈ, રાખ, આરોરટ, ચાટણુ એ સર્વ બાળકની કામળ વયમાં તંદુરસ્તીને ખસેલ પહોંચાડે છે.

બચ્ચું સુમારે એક વર્ષનું થાય એટલે ગાયનું દૂધ આપવામાં પાણીનો ઉમેરો કરવાની જરૂર નથી. થોડી સાકર અને જરા મીઠાની માત્ર જરૂર છે.

દૂધ કેટલોક વખત રાખી મૂકવાથી બગડી જાય છે. તે હવાના ઓક્સિજનને ચૂસી લે છે અને કાર્બોનને આપે છે. આજની અથવા તરત વિઆયલી ગાયનું દૂધ જલ્દી બગડે છે.

દૂધને વધારે વખત રાખવું હોય તો તેને ગરમ કરી રાખવું. ગરમ કરેલા દૂધમાં થોડી સાકર અથવા સોડા ઉમેર્યો હોય તો તે વધારે કાળ બગડ્યા વિના રહે છે. દૂધને બાદલીમાં બહારની હવાનો સંપર્ક ન થાય એવી ચોક્કસ રીતે બંધ કરવાથી તે વધારે દિવસ ટકી શકે છે. ડબ્બાઓમાં આ પ્રમાણે સંચય કરેલું દૂધ વેચાતું મળે છે. દૂધને થોડી ગરમીથી બાળીને તેમાં સાકર મેળવીને ડબ્બાઓમાં પેક કરવામાં આવે છે. તેને પાણીમાં મેળવવાથી દૂધ જેવું પ્રવાહી થાય છે. મુસાફરીમાં અને જ્યાં તાજું દૂધ નહિ મળી શકે, ત્યાં આ બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે.

ચોખું દૂધ મેળવવા માટે ધરઆંગણે ગાય રાખવી અથવા આદમીએ પાસે ઉભા રહી દૂધ દોવરાવી લેવું. સાધારણ વેચાતું દૂધ મળે છે તે ઉપર વિશ્વાસ રાખી શકાતો નથી, કેમકે તેમાં ભેગ કરવામાં આવે છે. મુખ્યત્વે કરી પાણીનો ભેગ કરવામાં આવે છે. પાણી ઉમેરવાથી તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ કમી થાય છે તે વિશિષ્ટ ગુરૂત્વમાપક યંત્રથી માલમ પડી આવે છે. ચાક, ખડી, સોડા, આટો, ગુદર તથા સ્ટાર્ચ વગેરેનો ભેગ પણ દૂધમાં કરવામાં આવે છે. ફક્ત પાણી ઉમેરવાથી દૂધ પાતળું થઈ જાય છે. તે સતાડવા માટે ઉપર કહેલા પદાર્થોનો ભેગ થાય છે. તેના સ્વાદ ઉપરથી તથા દૂધને ઉકાળવાથી આ ભેગ માલમ પડી આવશે. તેને માટે રસાયની તથા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પરીક્ષા કરવામાં આવે છે.

દૂધને લીધે કેટલાંક દરદ થાય છે. નળજું નહારું દૂધ હોય તો તે વ્યાધિ કરતા થઈ પડે છે. બચ્ચાંના કેટલાક વ્યાધિનો આધાર માના દૂધ ઉપર છે. માને અજીર્ણ, તાવ, ક્ષય, વગેરે બિમારી હોય, તો તેનું દૂધ કમી હોય છે એટલુંજ નહીં પણ તેને લીધે બચ્ચાંને પણ બિમારી થાય છે. માટે મા અથવા ધાવ હમેશાં લાંબી સુદત સુધી આજની રહે, તો તેને બાળક ધવરાવવું નહીં.

બચ્ચાંની નબળાઈ તથા રોગનું આપણામાં એક મોટું કારણ અયોગ્ય કાળ પર્યંત ધાવણુ જની રાખવું તે છે. એક વર્ષનું બચ્ચું થાય ત્યારે ધાવણુ સુકાવી દેવું અને ખોરાક તથા ગાયના દૂધ ઉપર બચ્ચાંનો નિર્વાહ કરવો, કેમકે એક વર્ષ પછી માનું દૂધ કમી અને કમજોર થાય છે. તેમજ તેને દરતાન આવે છે તથા ફરી ગર્ભ રહેવાનો સંભવ છે. તથાપિ બે, ત્રણ, ચાર કે પાંચ વર્ષનાં અને તેથી પણ મોટાં બકરાં જેવાં બચ્ચાં માને ધાવવા વળગેલાં કેટલીકવાર જોવામાં આવે છે. તેમ થવાથી મા કમજોર થાય છે એટલુંજ નહીં, પણ બચ્ચું રોગીષ્ટ થાય છે. જો મા ગર્ભવંતી હોય અને તેને બચ્ચું ધાવ્યા કરે, તો તેના બગડેલા દૂધની માઠી અસર બચ્ચાં ઉપર તરત જણાય છે, અને બાળકને “પારધ-લો” લાગ્યો એમ આપણામાં કહેવાય છે—બચ્ચું નિસ્તેજ, શીકું, દેડકા જેવું થાય છે, અને હાથ પગ ગળી જાય છે.

અમરેલી દૂધ વાપરવાથી ઝાડો ઉલટી અને પેટમાં વાસુ થાયછે.

દૂધની સાથે થાનેલા અમર આંચળપરનાં શુભડાં અમર ચાંદામાંથી કોઈવાર પર આવેછે, તે ખાવામાં આવે તો અચ્ચાંઓનું મોહું આવી જાયછે તથા મોઢામાં ચાંદાં પડે છે. બીજા દરદવાળા જનાવરોનું દૂધ વાપરવાથી ફેટલાક રોગ થાયછે.

દૂધને ઉકાળીને વાપરવાથી તે ઘણે દરજ્જે દોષ રહિત થાયછે. માલ્ટામાં બકરીને ઘોર ખવરાવીને તેનું દૂધ વાપરવાથી ઝાડાનો રોગ થતો માલમ પડે છે. દૂધની મારફત ટાઇફોઇડ રીવર, રાતો તાત્ર, સીળી, વગેરે મરજનું ઝેર કોઇ કોઇવાર પ્રસરે છે. ક્ષયવાળા ઓરત અમર જનવરનું દૂધ ઉપયોગમાં લેવાથી એ રોગ થાય એમ માનવામાં આવેછે કેટલીકવાર ~~દૂધમાંથી~~ મલાઈ કાઢી લેધને વેચવામાં આવેછે, તેવા દૂધમાં પૌષ્ટિક આગ ઘણા કમી હોયછે.

ધીમાં ચરખી અગર કોપરેલ તેલનો ભેગ થાયછે. બકરાં, ઉંટ અને બીજાં જનાવ-રોનાં ધી તથા મહુડાના તેલનો ભેગ સારાં ધીની સાથે દમાથી કરવામાં આવેછે. ધીનું વિ-શિષ્ટ ગુણ ૯૧૦થી હેક્ટન હોતું નથી, બીજાં તેલ અને ચરખીનાં વિશિષ્ટ ગુણ ૯૦૨ થી ૯૦૫ હોયછે. સારા ધીની વાસ કે સ્વાદની સાથે સરખાવતાં આ ચીજો માલમ પડેછે. ધીને ગરમ કરવાથી એ બાબતની ચોક્કસાઈ વધારે સહેલાઈથી થાયછે. ધી સહેલાઈથી થીજી જાયછે. ચરખી વગેરેને લીધે થીજતાં વાર લાગેછે. આ ચીજોને થીજવાને વધારે દંડી જોઈએછે.

આપણામાં ધી ખાવાથી તાકાદ આવેછે. એમ માની, વિશેષ ધીનો ઉપયોગ કેટલીક રીતે થાયછે. પકવાનો અગર રાગલા રાટલીની સાથે કેટલાક શેઠિયા પુષ્કળ ધી ખાયછે. ધી એ ફક્ત કાર્યોત્તમવાળો પદાર્થ છે અને તે શરીરને ગરમી આપનાર ચીજ છે. જો-ઈએ તે કરતાં વધારે ધી વાપરવામાં આવે તો માત્ર શરીરમાં ચરખીનો વધારો થાયછે. યુરોપીયન લોકો ધીને બદલે માખણ વાપરેછે. માખણમાં એક ઔસમાં સુમારે ૮ થી ૩૦ ગ્રેન મીઠું મેળવી તેને રાખેછે.

તલનું ચોખું તેલ હોય તેમાં બીજા હલકા તેલનો ભેગ કરવામાં આવેછે.

આપણામાં જમ્યા પછી પાનસોપારી ખાવાનો ચાલ છે મુખવાસ તરીકે આ પદાર્થ સારા છે; અને યોગ્ય હદમાં ખાવામાં આવે, તો ગેરફાયદો નહીં કરતા ફાયદો કરતાં થઈ પડેછે. વિશેષ કરીને ફાયદો કરતા એ રીતે થાયછે કે તે મોઢામાં ચાવવાથી થુંક વિશેષ વહેછે, અને થુંક એ પાચન ક્રિયામાં ઉપયોગી ચીજ છે. તમાકુ ખાનારને આ અધુ થુંક બહાર ફેંકવું પડેછે.

આ પીવાથી છુધા સારી લાગેછે, અને તે ગરમ પીવાથી શરીરમાં ગરમાવો આવેછે. શરદ અને ઠંડા દેશમાં આ પીવાથી લોકોને ફાયદો થાયછે. આ લીલો અને કાળો એવી બે જાતનો થાયછે, લીલા અને કાળા બેઉ ચાના ગુણ સરખાજ છે; તોપણ કાળો આ કાંઈક વખણાયછે. આ અસહ ચીન દેશની જુદા જુદા શેઠેરો ઉપરથી તેની જુદી જુદી જાતિ જણાય છે; જેમકે પીકો, બોહીયો, કીંગો, સમોંગ છલાદિ. હાલમાં આપણા દેશમાં આ પુષ્કળ પેદા થાયછે.

આમાં બીજાં પાંદડાંનો ભેગ કરવામાં આવેછે, અથવા એક વખત ઉકળેલા પાંદડાં ને સૂકવીને ફરી સારા આ સાથે મેળવી આપવામાં આવેછે.

કાફી અથવા ખુંદ પીવાથી આ કરતાં વિશેષ ગરમી અને જગૃતિ આવેછે. તે પણ

ગરમ હોવાથી ભુખ લાગે છે અને શરીરને વખતે ઉપયોગી થઈ પડે છે. આ અને કાફી સાથે દૂધ લેવામાં આવે છે એટલે તે એક પ્રકારના ખોરાકનો અર્થ સારે છે.

ખુંદમાં “કેફીન” નામનું સત્ત્વ છે. એકસો ભાગમાં કેફીનનો સુમારે એક ભાગ હોય છે. ખુંદ એ ચાનાતંતુ ને ઉશ્કેરે છે, એથી નાડી જલદ ચાલે છે અને પરસેવામાં વધારો થાય છે. દારૂને બદલે ખુંદનો ઉપયોગ કરવો વધારે દુરસ્ત છે; અને તેનો ઉપયોગ હવે વધતો જાય છે. ગરમ દેશ તેમજ ઠંડા મુલકમાં એ ઉપયોગી છે. સોલ્જરોને પણ એ વધારે માફક આવે છે. દારૂના અવગુણ શિવાય તેની ગરમી આપવાની તાકાદ ખુંદમાં છે. દારૂની માફક પાછળથી તેને લીધે શિથિલતા આવતી નથી. ખુંદ શેકવાથી ડુલી આવે છે તથા તેમાંથી સુગંધ વધે છે. તેમાં વાયુ પેદા થાય છે તેથી ખુંદ ડુલી આવે છે. ખુંદને શેકીને કે ખાંડીને રાખી મુકવા ન જોઈએ; કારણકે તેની લહેજત અને સુગંધ થોડા દીવસમાં ઉડી જાય છે, તેટલા માટે તેને કલાઈના ડાબામાં બરાબર બંધ કરવામાં આવે તો તેમ થતું નથી. ખુંદને શેકવામાં બહુ બાળી નાંખવા નહિ જોઈએ. ખુંદના પ્રવાહીની બાટલિયો વેચાતી મળે છે. તેમાં માત્ર ગરમ દૂધ અને પાણી ઉમેરીને પીવામાં આવે છે.

ખુંદનો આ કરતી વખત તેને ઉકાળવો નહિ પણ ગરમ પાણી મેળવી થોડીવાર ઢાંકી મુકવાથી સારો કાવો થાય છે. ખુંદના ભૂકામાં ખીજી કેટલીક જાતના જીંજીરા આટાનો ભેગ કરવામાં આવે છે. દારૂને બદલે આ અને ખુંદનો ઉપયોગ કરવો એ સર્વવાતે ગુણકારી છે.

“કોકો” એ અમેરિકાની વનસ્પતિની એક પેદાશ છે. આ તથા કાશીની માફકજ તે પીવાના કામમાં આવે છે. તેની અંદર ચરબી તથા ખીજો પોષણકારક ભાગ વિશેષ હોય છે તેથી તે નળા માણસોને માટે વધારે ઉપયોગી છે.

ખોરાકને લીધે થતા વ્યાધિ:—ઘણા રોગનો આધાર ખોરાક પર છે. વિશેષ, અયોગ્ય અગર કમી ખોરાક ખાવાથી રોગોત્પત્તિ થાય છે. બહુ ખોરાક ખવાય તો તે પાચન થતો નથી, તેથી બેચેની અને પેટનો ડુલાવો રહે છે; તેને લીધે અજીર્ણ, ઝાડો, ઉલટી, ચુંક પેદા થાય છે અને મોઢું ગંધાય છે. બહુ ખાવાથી હોઝરી પુલીને અંતઃકરણ તરફ દબાણ થાય છે અને તેથી કોઈવાર મરણ પણ પ્રાપ્ત થાય છે. ડાકતર રથ જણાવે છે કે એક માણસને જીજ્ઞાસ આપવાથી ૨૯ શેર કોહેસો ખોરાક તેના પેટમાંથી ઝાડાવાટે બહાર પડ્યો હતો.

એક વિદ્વાન કહે છે કે આરોગ્યતાનું મૂળ “સકારે ઉઠવામાં, કસરતમાં, શરીર સ્વચ્છ રાખવામાં અને તાણીને નહિ ખાવામાં છે.” આજીવન બહુ ખાવાથી બોહીનો વધારો થાય છે, સાકર વિશેષ ખાવાથી પેટમાં ખટાશ તથા વાયુ થાય છે, સાકર પેશાબમાં જાય છે અથવા પેશાબમાં પથરી બંધાય છે. ચરબીવાળા પદાર્થ વધારે ખાવામાં આવે તો શરીરની ચરબીમાં વિશેષતા થાય છે અને તેને લીધે હૃદય ચરબીમય થઈ કોઈવાર મૃત્યું પેદા થાય છે. કાચું અનાજ અગર કાચું ફળફળાદિ ખાવાથી અપચો, ઝાડો, ક, અંતર્યા મરડો થાય છે. તેને લીધે તાવ પણ આવે છે. રાંધવામાં કાચા રહેલા ખોરાકથી અજીર્ણ થાય છે.

કયું ધાન્ય ખાતું અને કયું નહિ ખાતું તેને વાસ્તે એકજ નિયમ બાંધી શકાતો નથી. જેટલા પ્રકારનાં ધાન્ય થાય છે તે ખાવાને યોગ્ય લોક દેશ અને હવા હોય છે. કેટલીક

ચીજો ચોક્કસ દેશમાં પાકે છે અને ત્યાંના લોક ખાય છે. સારી અને તાજી ચીજો જેમકે વાલ, ચોળા, વટાણા, ફણુસ ઈત્યાદિ કેટલાક પાચન કરી શકે અને બીજા કેટલાકથી પાચન થતી નથી.

સડેલું અનાજ, બહુ ગુનું અને બગડેલો ખોરાક ખાવાથી તબીબતને ખલેલ પહોંચે છે. રાંધીને વાસી રાખેલો ખોરાક ખાવાથી વ્યાધિ થવા સંભવ છે. બહુ ખટાશ ખાવાથી શરીર નિર્મળ રહે છે અને સાંધામાં વાયુનો ઉપદ્રવ થાય છે. બહુ મરચાં તથા મશાલો ખાવાથી પેશાબ અને ઝાડાને રસ્તે ગરમી માલમ પડે છે તેથી પથરી અને હરશ જેવા રોગની ઉત્પત્તિ થાય છે. બહુ ચોખા, ધી તથા ગળપણ ખાવાથી ચરબીમાં વધારો થાય છે અને તેની સાથે મેહેનત ન હોય તો અવશ્ય પેટ મોડું થાય છે બહુ દારૂ વાપરવાથી હોઝરી, ક્ષેત્રું મગજ વગેરેના અનેક રોગ થાય છે, તે દારૂના પ્રકરણમાં કહેવામાં આવેલું છે. માંસથી બે પ્રકારે રોગ થાય છે, માંસ સડેલું હોવાથી અથવા રોગી હોવાથી વ્યાધિ થાય છે. માંસ નબળા અને આજીરી જનાવરોનું વેચવામાં આવે છે, તેની માંસ આહારીએ સાવચેતી રાખવી. રોગી જનાવરના માંસને ઝોળખી કાઢવાનું કામ મુશ્કેલ છે. કેટલીકવાર માંસ ખાધાપછી ઝાડો, ઉલટી થઇ આવે છે. તેપરથી તે નફાઈ માંસ હોવું જોઈએ એમ સાબીત થાય છે. પણ પ્રથમથી તે સાદી આંખથી માલમ પડતું નથી. રાંધીને ખાવામાં આવે છે એટલે કેટલેક દરજે માંસથી થતા રોગ કમી જણાય છે, કેમકે અગ્નિને લીધે કેટલાંક ઝેર બળી જાય છે. સડેલું માંસ સોંધું મળવાથી ઘણા ગરીબ લોક તે ખાઈને આજીરી થાય છે એમ ડાકતર ટેલરનું કહેવું છે. કેટલાક ચેપી રોગ જનાવરોના માંસથી થાય છે.

માંસને લીધે “ટ્રીકાર્ઝના” નામનું દરદ પેદા થાય છે. આ નામના કીડાના ઇંડાં ડુકરના માંસમાંથી આદમીના પેટમાં ગયા પછી તે જીવ શરીરના ભિન્ન ભિન્ન ભાગમાં થાય છે. “ટ્રેપર્મ” એટલે ચપટા કરમતો આજીર પણ માંસાહારીનેજ થતો જેવામાં આવે છે. કેટલીક જાતની માછલી અને બીજા દરિઆઇ જીવ ખાવાથી ઝાડો ઉલટી થાય છે અને કાઠવાર મૃત્યુ થાય છે. શીળસ, ખરજ તથા બીજા ત્વચા રોગ પણ તેને લીધે થાય છે.

સડેલું તથા રોગી માંસ લીધાથી ઝાડો ઉલટી અજીર્ણ અને તાવ આવે છે. સડેલું તથા રોગી માંસ વેચનારને શિક્ષા થાય છે અને તે માંસને બાળી નાંખવામાં આવે છે. મુંબઈમાં સને ૧૮૬૬માં ૫૦૦ રતલ, સને ૧૮૬૭ માં ૫૦૯૬ રતલ, સન ૧૮૬૮માં ૨૨૬૯૫ રતલ તથા સને ૧૮૬૯માં ૨૩૯૦૦ રતલ માંસ આ પ્રમાણે બાળી નાખવામાં આવ્યું હતું. બહારના ગામોમાં આવી ચોકશી થતી નથી.

જેમ બહુ ખોરાક અને અયોગ્ય ખોરાકથી ગેરફાયદા થાય છે તેમ કમી ખોરાકથી પણ શરીરની હાની થાય છે; તેના દાખલા ગરીબ બીખ માગતા લોકમાં અને દુકાળના વખતમાં ઘણા જેવામાં આવે છે. ખોરાકની તંગી સાથે ગરીબ લોકોને કપડાંલતાં તથા રહેવાનાં ઠેકાણાની મારામારી હોય છે. તેથી તે બિચારા સકાઈને હાડકાના પીંજર જેવા થઈ રહે છે. તેની સાથે ઝાડો, મરડો ગુમડાં, ચાંદાં પાકાં, સોજા ઈત્યાદિ મરજ થાય છે. તંગી અને દુકા-



ળના વખતમાં એક પ્રકારનો એપી તાવ ( relapsing fever ) થાયછે, તેથી બહુ લોક મરે છે. જોઈએ તે કરતાં કમી ખોરાક મળવાથી પ્રથમ એહેરો શીકા પડવા માંડેછે, બંન નબળું પડતું જાય છે, મહેનત યઈ શકતી નથી, ચાલતાં ફેર આવેછે અને છેવટ પેટ છુટી પડેછે અને મૃત્યુ નીપજે છે.

ખોરાક અને પાણી ખીલકુલ નહીં મળે તો આદમીથી પાંચ સાત દિવસથી વધારે જીવી શકાય નહીં. પાણી મળે પણ ખોરાક ખીલકુલ નહીં મળે તો સાધારણ દશ પંદર દિવસથી વધારે જીવતું મુશ્કેલ પડેછે. પણ થોડે થોડે ઉપવાસની ટેવ હોય તો વધારે કાળ જીવી શકાયછે. શ્રાવકમાંના કેટલાક એક માસ અગર વધારે દિવસ પર્યંત ઉપવાસ કરતા જોવામાં આવેછે. જે ખીલકુલ ખોરાક લેવામાં નહીં આવે તો આઠ દસ દિવસે આદમી દુબળો અને કમજોર થતો જાયછે, એહેરો લેવાઈ જાયછે, અને ઠાયાં બેસીને જુડદાં જેવાં લાગેછે, શરીર શોષાવા માંડેછે, ગંધાતો પરમેવો છુટવા માંડેછે, હાથ પગ તુટેછે, ચાલવા બેસવાની શક્તિ રહેતી નથી. ચિત્ત બમે છે, અને છેવટ હાથ પગ ટાઢા થઈ આંચકી આવેછે અને મૃત્યુ નીપજેછે.

ખોરાકની સાથે ઘણા રોગની ઉત્પત્તિનો સંબંધ છે. એટલુંજ નહીં પણ રોગનો બિહવાવ થયા પછી તેમાં વૃદ્ધિ થવાનો અથવા તે મલવાનો આધાર પણ કેટલેક દરજ્જે ખોરાકપર રહેલોછે. આજ્ઞરી માણસની જઠરાઅગ્ની મંદ હોયછે. તેના ખાવામાં ભારી પદાર્થ અથવા અયોગ્ય પદાર્થ આવે તો વ્યાધિમાં વધારો થાયછે. જે ભારી પદાર્થ તંદુરસ્ત હાલતમાં પાચન થઈ શકે તે આજ્ઞરીના વખતમાં પચતો નથી. આજ્ઞરી માણસને જેમ અને તેમ હલકો અને પ્રવાહી ખોરાક થોડે થોડે વખતે આપવો. એક ટંક ઠાંસીને ખાવા કરતાં બે વખત થોડે થોડે ખાવું એ વધારે સાફ છે.

ખોરાકની મારફત કેટલીક વખત દરદ ફેલાયછે. જેના ધરમાં શીળી, ઓરી વગેરે એપીરોગ હોય તેની સાથે ખોરાકનો વહેવાર કરવાથી, દળાણું દળવા આપવાથી અને આવાગમનનો પરિચય કરવાથી તે એપીરોગ ખીજને થાયછે અને ફેલાયછે. દૂધ જેવા સાદા પદાર્થ મારફત પણ રોગ પ્રસાર પામેછે. વાશી બગડેલું દૂધ અને રોગી ગાયનું દૂધ તંદુરસ્તને હાની કરેછે. ટાઇફોઇડ રીવરનો ફેલાવો દૂધની મારફત થયલાના દાખલા નોંધાયલાછે. માટે જેના ધરમાં એવા એપી રોગ હોય તેને ઘેરથી દૂધ લેવું નહીં.

યોગ્ય પ્રમાણમાં તાજી શાકભાજી ખાવામાં નહીં આવે તો સ્કર્વી નામનો રક્તવિકાર થાયછે.

જે વાસણમાં ખોરાક ખાવામાં આવે તેનો કાટ ચઢવાથી તંદુરસ્તીમાં બિગાડ થાયછે. ત્રાંખા, પિતળ, ક્લાઈ, અને કાંસાના વાસણો વાપરવાનો સાધારણ ચાલ છે. એમાં ત્રાંખુ, અને પિત્તળ બાધ કરતા છે, એટલે તેને કાટ જલદી ચઢેછે અને તે ઝેરી હોયછે. ક્લાઈમાં સીસાનો ભેગ કરવામાં આવે છે. સીસુ એવી રીતે પેટમાં જાય તો નુકશાન કરેછે. કાટ ચઢેલો ખોરાક ખાવામાં આવે તો મોળ. ફેર, ઉલટી, ઝાડો થાયછે; અને વિશેષ ખવાય તો ઝેરી ચિન્હ જણાયછે. માટે વાસણો ક્લાઈવાળાં રાખવાં. ધી, તેલ, તથા ખટાઈવાળા પદાર્થ

કાચ અગર માટીના વાસણમાં રાખવાં.

નાના બાળકોની તબિયત ઘણુંકરી અયોગ્ય ખોરાકથીજ બગડેછે બચ્ચું જન-  
મ્યા પછી પ્રથમના એ ત્રણ દિવસ તેને ગળથુથી ઉપર રાખવામાં આવેછે અને ગળથુથીની  
બનાવટ પણ ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારની હોયછે. ઇશ્વરે તૈયાર રાખેલા માના સ્તન માંહેના દૂધનો  
લાભ તરતજ શા માટે લેવામાં નથી આવતો એ સમજાતું નથી. બચ્ચું જન્મે ત્યારપછી  
થોડે થોડે અતરે તેને સ્તને વળગાવવું. ગળથુથીનો ભૂલ બરેલો ચાલ મૂકી દેવો. તેને લીધે  
બાળકોની બહુ મૃત્યુ સંખ્યા થાયછે.

બીજું બચ્ચાંઓને નાની વયમાંજ ચાટણુ, લાખરસી, મગજ, ધી, સાકર, વગેરે  
આપવાથી તે પાચન થતાં નથી અને તબિયત બગડેછે. પ્રથમના નવ દશ મહિનામાં  
માના દૂધ શિવાય બીજા કશો ખોરાક આપવો નહીં. ત્યાર પછી બીજું દૂધ, કાંજી વગેરે  
આપતા જવું.

ધાવણુ નદિ છોડાવતાં લાંબોકાળ-ખેત્રણુ વર્ષ અગર તેથી પણ વધારે વયનું બ-  
ચ્ચું થાય ત્યાં સુધી-જારી રાખવાની ત્રીજી ભૂલ દરવામાં આવેછે. એક વર્ષનું બચ્ચું થાય  
એટલે તેને ધાવણુ છોડાવવાનો પ્રયત્ન કરવો. બચ્ચાના ખોરાક, તબિયત તથા ઉછેરવાની  
બાબત અને ઈલાજ માટે માને શીખામણુ નામનું પુસ્તક જોવું.

## જીવીત્વ નોંધ.

( Vital Statistics. )

જીવીત્વ નોંધ એટલે જન્મ તથા મરણ અને તેનાં કારણ સંબંધી નોંધ.

જીવીત્વ નોંધપરથી કેટલીક માહિતી મળેછે; ૧. લોકોની તંદુરસ્તી કેવી છે તે જ-  
ણાયછે, ૨. સારી નકારી હવા અગર બીજી સ્થિતિથી લોકોની તંદુરસ્તીપર શી અસર  
થાયછે અને તે માટે શું ઇલાજ કરવા તેનો વિચાર થઇ શકેછે, ૩. જીવંતોની વીમો ઉ-  
તારનારને ઉપયોગી માહિતી મળેછે અને તેથી રાજ્યપર ગરીબ લોકોનો બોજો કમી થાયછે,  
૪. જૂદીજૂદી જાતે અને વિવિધ વ્યાધિથી મરણ થાયછે તેની માહિતી મળેછે, ૫. ધંધો,  
જો, ઉમર ઈલાદિનો લોકોની સુખાકારી સાથેનો સંબંધ જણાયછે.

દર દશ વર્ષે વસ્તીની ગણતરી થાયછે અને તેપરથી જણાયછે કે લગભગ સર્વ  
દેશોએ વસ્તી વધતી જાયછે. ‘માસયસ’ કહેછે કે વસ્તી વધવાનો કોઈ રીતે પ્રતિબંધ ન થાય  
તો દર ૫૦૦૦ વર્ષે વસ્તીની સંખ્યા બમણી થાયછે, અર્થાત્ તે ભૂમિતિના પ્રમાણમાં વધેછે  
જેમકે ૧, ૨, ૪, ૮, ૧૬. વળી તેણે ગણતરી કરીકે ખેતી સંબંધમાં સુધારા થતાં પાકનો  
વધારો ગણિતના પ્રમાણમાં વધેછે, એટલે ૧, ૨, ૩, ૪, ૫ ઇલાદિ, તેથી દુનીઆમાં માણુ-  
ઓને બિવિધમાં ખોરાક પૂરો નહિ પડે એમ તેની માન્યતા હતી. દુકાળ, લકાઈ, એપીદેમ અને  
બિચારીથી વસ્તી કમી થાયછે.

અમકાના વખતમાં જન્મ મરણની નોંધ નહીં હતી તેથી પુરાતન કાળની સાથે આ-

જના વખતનો તંદુરસ્તીની ખાતરમાં મુકાબલો કરી શકાતો નથી, પણ અર્વાચીન કાળમાં કેટલેક ઠેકાણે તેવી નોંધ રાખવામાં આવે છે એટલે પાંચ પચાસ વર્ષનો મુકાબલો કરતાં માલમ પડે છે કે સ્વચ્છતાપ્રતિ આરોગ્યતામાં વધારો થાય છે. અમુક વસ્તીમાં અગર અમુક શહેરમાં દરએક હજાર માણસમાં એક વર્ષમાં કેટલાં મનુષ્ય મરણ પામે છે તેની સંખ્યા ઉપરથી તે વસ્તી અથવા શહેરની આરોગ્યતા સારી અગર નહારી તેનો વિચાર સહેજ ખ્યાલમાં આવશે.

આરોગ્યતાની ખાતરપર સર્વ પ્રજાઓનું લક્ષ વિશેષ ખેંચાવા માંડ્યું છે તેનો સખળ પૂરાવો “ઇન્ટરનેશનલ હાઇજીનિક કોંગ્રેસ” એટલે “સાવભૂમિ આરોગ્ય રક્ષક મંડળ” છે. સન ૧૮૭૮ માં એ સભા પેરુલ વેલુલી થઈ અને ત્યાર પછે દર બે વર્ષે ભેગી થાય છે. છેલ્લી સભા સન ૧૮૯૧ માં લંડનમાં ભરાઈ હતી. જ્યાં પૃથ્વીના સર્વ રાજ્યો તરફથી પ્રતિનિધિ મોકલવામાં આવ્યા હતા અને તેનું કામ શરૂ કરવામાં પ્રિન્સ ઓફ વેલ્સ અધ્યક્ષ સ્થાને ખીરાજ્યા હતા. સર્વ દેશના અનુભવી આરોગ્યવેત્તા એકઠા થઈ વિચાર આંધવાથી બહેળા અનુભવનો લાભ સૌને મળતો જાય છે.

સનરમા સૈકાના પાછલા ભાગમાં લંડનમાં મૃત્યુ સંખ્યા ૧૦૦૦માં ૮૦ હતી. અઠારમા સૈકાની અને તે ૫૦ થઈ. ૧૮૫૦ પછી પચીસ, સન ૧૮૭૦ પછે ૨૪ અને ૧૮૯૦માં ૧૯૮ હતી. આ પ્રમાણે મૃત્યુ સંખ્યા કમી થવાના કારણ ત્યાંનાં આરોગ્ય વર્ધક કામો છે. આ કામોનો કાંઈ ખ્યાલ છેલ્લી હાઇજીનિક કોંગ્રેસમાં પ્રગટ થયેલા રીપોર્ટમાંના આ ફકરાથી આવશે. લંડનની વસ્તી ૫૬૬૦૦૦૦ માણસની છે. ત્યાં ગટરની એકત્ર લંબાઈ લઘુએ તો ૮૦ માઈલ થાય છે. મોટી ગટરનો ખર્ચ આજ પર્વત ૬૦૦૦૦૦૦ પાઉન્ડ થયો છે. ત્યાં પાણી પૂરું પાડવાની જુદી જુદી ૮ આઠ કંપનીઓ છે. તેનો કુલ ખર્ચ ૧૫૦૦૦૦૦૦ પાઉન્ડનો થયો છે. સને ૧૮૯૦માં દર આઠમી દીઠ દરરોજ ફક્ત ઘર કામને માટે ૨૪૭૫ ગ્યાલન પાણી પૂરું પાડવામાં આવ્યું. પાણીના નળની કુલ લંબાઈ લઘુએ તો ૪૭૬૦ માઈલ થાય. પાણી પૂરું પાડવા માટે ૧૮૪ સ્ટીમ એન્જીન કામે લગાડવામાં આવે છે અને તેનો ફલ ૨૧૬૫૬ ઘોડાનો પાવર થાય છે. લંડન શહેર અને શેરીના રસ્તાની એકંદર લંબાઈ લેતાં ૨૫૦૦ માઈલ થાય છે.

પ્રથમ શીળીના બચંકર રોગથી ધણી લોક લુલા પાંગળા થતા એટલુંજ નહીં, પણ હજારો લોક મૃત્યુ શરણુ જતા, આ ખાતરનો અનુભવ આપણા દેશમાં થોડો નથી. દાકતર જેનરે શીતળા કાઢવાને ઇલાજ સને ૧૭૯૬ માં શોધી કાઢ્યા પછી તેની સંખ્યા ઘણીજ કમી થઈ ગઈ, અને ખાતરી છે કે જો સર્વ લોકો કાળજી રાખી નાની વયમાં બચ્ચાને શીળી કઢાવે તો આ દુષ્ટ રોગ છેક નાબુદ થઈ જાય.

અસહન કાળથી કામળીયું, શીળી, ઝોરી, મરકી, રંગીલું વગેરે ખીજ તાવ જે જથ્થાબંધ ધણી લોકોને એકજ વખતે થતા જેવામાં આવે છે તે, દેવીના કાપથી થાય છે એમ સર્વ દેશના લોક માનતા આવ્યા છે, અને એવા રોગ ઉત્પન્ન થાય એટલે તે દેવીનું શાંતવન કરવા, હોમહવન અને ગરીબ જનાવરનો વધ કરતા આવ્યા છે. પરંતુ આ વહેમ

આજના જમાનામાં ધણે દરજ્જે નાણુદ થતો માલુમ પડે છે અને તેવા રોગ થવાનાં ખરાં કારણો સમજવામાં આવ્યાં છે. આવા તેમજ બીજા રોગ જેમ અને તેમ કમી કરવા માટે આરોગ્યતાવર્ધક વિષય ઉપર દરેક મનુષ્યે પોતાની ફરજ સમજી લક્ષ આપવું જોઈએ.

ડાકતર પાર્કસ કહે છે કે ગયાં ચાળીશ વર્ષમાં ઇંગ્લાંડના રજીસ્ટ્રાર જનરલે જે જન્મ મરણ વિષેનાં પત્રક બહાર પાડ્યાં છે તેની અસર ઇંગ્લાંડમાં નહીં પણ લગભગ આખી દુનીયાપર થઈ છે. મૃત્યુની સંખ્યાની નોંધ ઉપરથી તેની હદ અને કારણનો વિચાર કરવાનું સુગમ પડે છે.

જન્મ મરણની નોંધ માટે મોટા શહેરમાં રજીસ્ટ્રાર હોય છે અને નાના ગામમાં પટેલ તળાટી હોય છે. ધણેક ઠેકાણે મરણની નોંધ ગામને દરવાજે મુડદું લઈ જતાં થાય છે અને તે મ્યુનિસિપાલિટીના દફતરમાં દાખલ થાય છે. યુરોપમાં જન્મ મરણ ન નોંધાવે તેને સગ થાય છે. ઇંગ્લાંડમાં મરણ થાય તેના કારણસહ ડાકતરનું સર્ટિફિકેટ રજુ ન થાય ત્યાં સુધી તે મુડદાને દફળાવી શકાય નહીં. આ પ્રમાણે જ્યાં કાયદાથી લોકો બંધાયેલાં ત્યાં જન્મ, મરણ અને તેના કારણની નોંધ ખરાબર રહે છે. આ મુલકમાં સર્વે સ્થળે એવો કાયદો નથી. માત્ર કલેક્ટર અને મામલતદારના વટ હુકમથી જન્મની નોંધ થાય છે. મરણની સંખ્યા પટેલના જાણવામાં આવે તેટલી નોંધી લે છે. એ સંખ્યા ઉપર પૂર્ણ ભરોસો રાખી શકાતો નથી. મરણના કારણમાં ઘણું કરી “તાવ” આવે છે તે બીલકુલ ઇતિહાસગ્રાંથક નથી, કેમકે હજારો દરદમાં તાવ એ બીજા દરદનું લક્ષણ માત્ર હોય છે. સાધારણ માણસે તાવ એ દૃષ્ટીતા ચિન્હ ઉપરાંત અંદર શું છે તે જાણી શકતા નથી. અર્થાત આ બાબત ઉપર આ મુલકમાં જોઈએ એવું સરકાર તરફથી લક્ષ અપાયું નથી.

હાલમાં “Village Sanitation” નો કાયદો પાસ કરવામાં આવ્યો છે અને તેનો હેતુ ગામડામાં આરોગ્યતારક કમીટી ઠરાવવાનો છે. જેમ ૨૦૦૦ માણસ ઉપરાંત વસ્તી હોય ત્યાં ટાઉન મ્યુનિસિપાલિટી સ્થાપન થાય છે તેમ થોડી થોડી વસ્તીવાળાં એ ચાર નજીકનાં ગામડાંની અંકેક કમીટી ઠરાવી તેમાં શહેર સુધરાઈ કરવી એવો આ નવા કાયદાનો હેતુ છે.

સાર્વજનિક આરોગ્યતાના ઉપયોગ સાર નીચે જણાવેલ પ્રકારની નોંધ રાખવા જરૂર છે. ૧. જન્મનું પ્રમાણ, તેમાં જીવંત જન્મ અને મુએલા જન્મ. ૨. મરણની સંખ્યા. ૩. દરદ, ઉમર અને જાતિના સંબંધમાં મૃત્યુનું પ્રમાણ. ૪. માણસના વિવિધ વર્ગની તંદુરસ્તી. ૫. માંદગીનું પ્રમાણ.

છોકરી કરતાં છોકરા વધારે જન્મે છે. સને ૧૮૮૯-૯૦ માં મદ્રાસમાં ૧૬૩૪૯ જન્મ થયેલી છોકરા ૮૪૧૮ તથા છોકરી ૭૯૨૧ હતી. મુંબઈમાં ૧૫૫૬૮ જીવંતાં જન્મેલાં બચ્ચાં થયેલી છોકરા હતા અને ૭૬૦૩ છોકરી હતી એટલે ૧૦૦ છોકરીના જન્મ સામે ૧૦૪.૭૬ છોકરા હતા. દર એકસો છોકરીના જન્મ સામે ઇંગ્લાંડમાં ૧૦૩.૫, રશિયામાં ૧૦૮.૯૧ અને ફ્રાંસમાં ૧૦૬.૫૫ છોકરા જન્મે છે.

બચ્ચણમાં છોકરી કરતાં છોકરા વધારે મરણ પામે છે. મદ્રાસમાં સન ૧૮૮૯-૯૦ માં

એક વર્ષ અંદરની ઉંમરનાં છોકરા ૩૧૭૫ અને છોકરી ૨૬૯૩ મરણ પામ્યાં; અને મુંબાઈમાં ૩૨૧૬ છોકરા અને ૨૭૨૨ છોકરી એક વર્ષની અંદરની ઉંમરે મરણ પામ્યાં; કલકત્તામાં ૧૨૩૧ છોકરા અને ૧૧૬૧ છોકરી એક વર્ષની અંદરની ઉંમરે મરણ પામ્યાં. જન્મ્યા પછી છોકરા છોકરી કરતાં વધારે મરણ જાય છે એટલુંજ નહીં પણ મુએલ જન્મેલ બાળકમાં પણ છોકરાનો સંખ્યા વધારે હોય છે, જેમકે તેજ સાલમાં મદ્રાસમાં ૨૧૭ છોકરા અને ૧૬૮ છોકરી મુવેલ જન્મ્યાં હતાં; અને મુંબાઈમાં ૭૯૩ છોકરા અને ૪૮૯ છોકરી મુએલ જન્મ્યાં હતાં; કલકત્તામાં ૩૧૧ છોકરા અને ૨૨૧ છોકરી મુએલ જન્મ્યાં હતાં. સુમારે બે વર્ષની ઉંમરે છોકરા છોકરી બેઉની મરણ સંખ્યા સરખી થાય છે.

હમેલ ધારણુ કરી શકે તે દરમીયાનની વય એટલે સુમારે પંદરથી પીરતાળીસ વર્ષની વયમાં બચ્ચાં જણનારી ઓરત તેટલી ઉંમરના પુરૂષ કરતાં જુજ વધારે મરણ પામે છે. કુતુ પ્રાપ્તિનો સમય ગયા પછી સરખી ઉંમરનાં સ્ત્રી પુરૂષ પૈકી પુરૂષનાં મરણ વધારે થાય છે. કુબડાં બેટોળા અને અસ્વાભાવિક આકારનાં જેટલાં બાળક જન્મે છે તેમાં પણ સ્ત્રી કરતાં પુરૂષની સંખ્યા વધારે હોય છે.

સ્ત્રી પુરૂષને સંતતિ થવાનું પ્રમાણુ તેમની ઉંમરના પ્રમાણુથી ઉલટું હોય છે એટલે નાની ઉંમરે લગ્ન થાય તો સંતતિ કમી થાય છે અને મોટી ઉંમરે લગ્ન થાય તો વિશેષ થાય છે. પુરૂષ સ્ત્રી સરખી ઉંમરનાં હોય અગર પુરૂષ ૧ થી ૬ વર્ષે સ્ત્રી કરતાં મોટા હોય તો તેવાં લગ્નથી ફળદ્રુપતા વધારે હોય છે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ ૧૬ વર્ષે મોટા હોય ત્યાં લગી ફળદ્રુપતા સારી રહે છે પણ તે કરતાં પુરૂષ વિશેષ ઉંમરનો હોય અગર સ્ત્રી પુરૂષ કરતાં ચડીયાતી વયની હોય તો ફળની ઉત્પત્તિ કમી થાય છે. નાની વયમાં લગ્ન થવાથી બચ્ચાં કમી થાય છે અને થાય છે તેમાંનાં વિશેષ રોગી હોય છે, અને વિશેષ મરણ પામે છે.

વધારેમાં વધારે ફળદ્રુપતાનો કાળ પુરૂષ માટે ૩૩ વર્ષ અને સ્ત્રી માટે ૨૬ વર્ષની વયનો ગણાય છે. ઐટલિટનમાં થતાં લગ્નની સરાસરી વય પુરૂષ માટે ૨૫ વર્ષ અને સ્ત્રી માટે ૨૪ વર્ષની છે.

પુખ્ત ઉંમર ઈંગ્લાંડમાં ૨૧ વર્ષે ગણાય છે, તેની પેહેલાં લગ્ન થઈ શકે ખરાં પણ તે વાલી અગર માબાપની રજા સિવાય થાય તો કાયદેસર ગણાય નહીં. આ દેશમાં લગ્નના સંબંધમાં ઉંમરની હદ સ્ત્રી પુરૂષ માટે બાંધી નથી. ઘોડીયામાંથી માંડીને ગમે તેટલી ઉંમરે લગ્ન થઈ શકે છે.

કુલ મૃત્યુ સંખ્યાના પ્રમાણુ ઉપરથી હરકોઈ શહેર અથવા પરગણાની તંદુરસ્તી કેવી છે તે શમજી શકાય છે. મૃત્યુ સંખ્યા ઉપરથી એક વર્ષમાં દર એક હજાર માણસે કેટલા મોત થાય છે તેનો આંકડો જણાવવામાં આવે છે અને આરોગ્યતા સંબંધી પત્રક અને હિસાબમાં હમેશાં આ પ્રમાણુનો આંકડો દર્શાવવામાં આવે છે. ઈંગ્લાંડમાં સન ૧૮૪૮ માં પેહેલે સાર્વજનિક આરોગ્યતાનો ફાયદો પસાર થયો તેમાં એક હજાર માણસની વસ્તીમાં વર્ષમાં કુલ મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણુ ૨૩ થી વધારે હોતું ન જોઈએ એમ ઠરાવ્યું અને જે પરગણામાં એથી વિશેષ મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણુ આવે ત્યાં તેમ થવાનાં કારણનો ત-

પાસ કરવા આરોગ્યતા જાળવનાર કમીટીએ એક ઇન્સ્પેક્ટર મોકલવો. તે વખતને માટે ૨૩ નું પ્રમાણ બરાબર હતું પણ હાલમાં તેથી ઓછું પ્રમાણ રાખી શકાય. એક હજાર માણસે એક વર્ષે ૧૧ મરણ થાય તે હાલ સારું પ્રમાણ માનેલું છે.

નીચે નોંધેલાં શહેરમાં દર વર્ષે દરહજાર માણસે છેલ્લાં પાંચ વર્ષની મૃત્યુ સંખ્યા દર્શાવી છે.

સન	મુંબાઈ	મદ્રાસ	કલકત્તા	પુના	અમદાવાદ.
૧૮૮૫	૨૫૮૮	૩૭૪	૨૯૩	૩૪૭૩	૫૨૮
૧૮૮૬	૨૩.૨૬	૩૬૮	૨૬૪	૨૬.૧૭	૪૬.૫
૧૮૮૭	૨૩.૨૫	૪૦.૬	૨૫૩	૩૩.૬	૩૬.૫
૧૮૮૮	૨૫.૧૬	૩૮.૭	૨૬.૯	૩૦.૮૫	૫૨.૧
૧૮૮૯	૨૫.૭૧	૪૨.૮	૨૬.૯	૨૪.૯૭	૪૮.૫

કૂલ મૃત્યુના પ્રમાણની સાથે ઉમરના સંબંધમાં મૃત્યુની સંખ્યા જાણવાની જરૂર છે. અચ્ચાં એટલે પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળકની મૃત્યુ સંખ્યા હમેશાં વિશેષ હોય છે અને તે વાત જાણવામાં ન હોય તો કોઈ વખત ભુલાવો ખાવા સંભવ છે. કોઈ પરગણામાં મૃત્યુ સંખ્યા વધારે હોય ત્યારે કઈ વયના મનુષ્યની મૃત્યુ સંખ્યામાં વધારો થયો છે તે જાણવું નિર્ઠક. ઓરી, શીળી જેવા મરજનું પ્રબળ હોય તે અચ્ચાંનાં મૃત્યુ વધારે હોય તો તે સબળ કારણ ગણાય. કૂલ મૃત્યુ પૈકી પાંચ વર્ષની અંદરના બચાના મૃત્યુનો મોટો ભાગ હોય છે. મદ્રાસમાં સન ૧૮૮૯ માં ૧૭૦૮૬ મરણ થયા તેમાં ૮૫૦૦ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં. મુંબાઈમાં સને ૧૮૯૦ માં ૨૧૮૧૬ મૃત્યુ થયાં તેમાં ૮૮૦૧ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં. કલકત્તામાં ૧૨૩૮૨ મૃત્યુ પૈકી ૬૫૨૭ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં.

પહેલાં પાંચ વર્ષ પર્વત મૃત્યુ સંખ્યા ઉમર વધે તેમ કમી થતી જાય છે તે સન ૧૮૯૦ ના મુંબઈના મ્યુનીસીપલ રીપોર્ટના કોષ્ટક ઉરથી જણાશે.

ઉમર.	૧ થી ૩૦ દિવસ.	૧ થી ૬ માસ	૭ થી ૧૨ માસ	૧ થી ૨ વર્ષ	૨ થી ૩ વર્ષ	૩ થી ૪ વર્ષ	૪ થી ૫ વર્ષ	૫ થી ૬ વર્ષ
મૃત્યુ સંખ્યા.	૨૦૮૦	૧૯૨૧	૧૯૪૦	૧૫૮૭	૬૨૭	૩૦૦	૨૦૯	૧૩૮

મૃત્યુ સંખ્યાનો ઘણો આધાર ઉમર પર છે. અચ્ચાં અને બુઢા વિશેષ મરણ પામે છે. ૩ વર્ષની વયના ૧૦૦૦૦૦ પુરૂષ પૈકી દશ વર્ષની ઉમરે ૯૪૪૧૭ બાકી રહેવા સંભવ છે; અને તે વયની તેટલીજ સ્ત્રી, પૈકી ૯૪૫૫૧ બાકી રહેવાની. પચાશ વર્ષની ઉમરે તેમાંના ૫૯૧૨૩ પુરૂષ અને ૬૫૨૩૭ સ્ત્રી રહેશે. ૧૦૦ વર્ષ થયે તેમાંની ૯ સ્ત્રી બાકી રહેશે અને પુરૂષ પૈકી એક પણ રહેવા સંભવ નથી.

મોટા શહેરમાં રહેનાર ગરીબ વર્ગના પાંચ વર્ષની અંદરના અચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યા આખા શહેરના કૂલ મૃત્યુના પચાશથી સાઠ ટકાના પ્રમાણમાં ઉભી રહે છે. ઇંગ્લાંડમાં કૂલ મૃત્યુ પૈકી સેંકડે ૪૦ મૃત્યુ પાંચ વર્ષની અંદરનાં અચ્ચાંની હોય છે. વળી સારી તંદુરસ્તીના પરગણામાં સેંકડે ત્રીશ અગર તેથી જુજ કમી હોય છે.

આ પ્રમાણે ગણતરી કરતાં વખતે બુઢા માણસમાં ધણું મૃત્યુ થતાં હોય તો બાળકની મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણ કમી દર્શાવાની ભૂલ થાય એવું છે. તેટલા માટે બચ્ચાના વાસ્તવિક મૃત્યુનું પ્રમાણ કાઢવા સારૂ પાંચ વર્ષની અંદરનાં એકસો બચ્ચાં પૈકી કેટલાં મરણ પામેછે એ બાણુનું વધારે જરૂરનું છે. આ હિસાબ બેસાડતાં એમ માલમ પડેછે કે જિંચી પંક્તિના લોકોમાં બચ્ચાંનાં મૃત્યુ કમી થાયછે અને ગરીબ લોકોમાં વિશેષ થાયછે. ઇંગ્લાંડમાં શ્રીમંત વર્ગમાં ૧૦૦ બચ્ચાં પૈકી ચાર મરણ પામેછે. શેહેરના કંગાળ વર્ગમાં ૧૦ થી ૨૬ પર્યંત મરણ પામેછે, અર્થાત્ પાછળની સંખ્યા લેતાં દર ચાર બાળક પૈકી એક મરણ પામેછે. યુરોપના સુધરેલા મુલકમાં જિંચ પંક્તિનાં બાળકની જોઈએ તેવી સંભાળ લેવાથી તેનાં મૃત્યુ કમી થાયછે.

આખા ઇંગ્લાંડમાં ૧૦૦૦૦૦ જીવતાં જન્મેલાં બાળક પૈકી પાંચ વર્ષે તેમાંનાં ૭૪૦૦૦ હયાત હોયછે એટલે લગભગ ચારમાંથી ત્રણ બાકી રહેછે. જિંચ વર્ગના લોકોનાં બાળકનું પ્રમાણ જોતાં તેમાંના ૮૭૦૦૦ હયાત માલમ પડેછે. અને વળી અમીરનાં બચ્ચાં પૈકી ૯૦૦૦૦ સલામત રહેછે. ટુંકામાં એમ સાફ માલમ પડેછે કે વધતી શ્રીમંતાઈ સાથે બચ્ચાંની સંભાળ વધેછે અને તેમનામાં એવાં બાળક મરેછે. ડાકતર પાર્કસ કહેછે કે લીવરપુલના ગરીબ લોકોની એક શેરીનું પ્રમાણ બેસાડતાં ૧૦૦૦૦૦ પૈકી પાંચ વર્ષે તેમાંના માત્ર ૧૦૦૦૦ બચ્ચાં જીવતાં રહેછે અર્થાત્ દશમાંથી નવ બાળક મરણ પામેછે.

બચ્ચાં ધણું મરણ પામેછે તેનાં કેટલાંક કારણુછે. તેને ઉછેરવાના જ્ઞાનની ખામી, વગર જોઈતી દવા, નાલાયક ખોરાક, સ્વચ્છતાની ન્યૂનતા અને તેમને છાતાં રાખવા સારૂ ફેરી ચીજો આપવાની ટેવ એ વિશેષ મરણનાં કારણુ છે.

બચ્ચું પાંચ વર્ષનું થાય એટલે તેને જીવવાનો ઘણો ભરોસો રાખી શકાય. સુમારે વીશ વર્ષની ઉમરે જીવનશક્તિનું શીખર આવેછે, અને ચારપછીની ઉમરે મરણ સંખ્યા વધતી જાયછે.

આ દેશમાં પણ ગરીબ ને શ્રીમંતનાં બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યામાં તફાવત હોવો જોઈએ કેમકે શ્રીમંત માણસને ખોરાક અને કપડાં વગેરે પૂરાં પાડવાનાં સાધન સારાં હોયછે, તથાપિ ઇંગ્લાંડ જેવા મુલકના તવંગર અને ગરીબનાં બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યામાં તફાવત હોયછે તેટલો નહીં હોય, કેમકે મુંબાઈ શેહેર વગેરે બાદ કરતાં બાકીના શેહેરના હિંદુ અને મુસલમાન વર્ગના શ્રીમંત માણસો અને તેમાં પણ ઓરત વર્ગમાં આશ્ચર્યતાના જ્ઞાનમાં વધારો જોવામાં આવતો નથી. તેમના વેહેમ ઘણે ભાગે અસલ પ્રમાણે જ હોયછે. સુવાવડમાં ઓરત તથા બચ્ચાંની માવજત અસલ કાળ પ્રમાણે ચાલેછે એટલે બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યા વિશેષ હોવી જોઈએ. મુંબાઈ, સુરત, અમદાવાદ, પુના વગેરે સ્થળની મ્યુનીસિપાલિટીને પૂછતાં ત્યાં ગરીબ અને શ્રીમંત વર્ગના બચ્ચાંના મૃત્યુની જૂદીજૂદી નોંધ રહેતી નથી એમ જણાયછે.

મંદવાડનું પ્રમાણ જાણવું જરૂરનું છે. તંદુરસ્ત કેટલાં માણસ રહે છે અને હમેશાં માંદાં કેટલાં રહે છે એ મુકરર કરવું બહુ મુશ્કેલ છે, કેમકે જીવન બિમારી અને તંદુરસ્તી વચ્ચેનો અંતર જાણવો કઠણ છે. વળી કેટલાક પોતાનું દરદ અજ્ઞાનતાથી અગર જાણી જોઈને છુપાવે છે જેમકે સ્ત્રી અને જીવાન માણસ શરમને લીધે પોતાનાં કેટલાંક દરદ જાહેર કરતા નથી. વળી માંદા પડે તેમાંથી મરણ કેટલાં પામે છે અને સાજાં કેટલાં થાય છે તે પણ આરોગ્યતા રક્ષણના સંબંધમાં અગત્યનો સવાલ છે. આ બાબતનાં માણસની જ્યાં બંધ સંખ્યાનાં પ્રમાણ હજી હાય લાગ્યાં નથી. પણ તે પર લક્ષ બેંચાવા માંડ્યું છે અને તે મુકરર થયે અગત્યની ખામી પૂરી પડશે.

કેટલાં મૃત્યુ થાય છે અને કઈ ઉમરે થાય છે તે સિવાય કયા દરદથી મૃત્યુ નીપજે છે તે જાણવું જરૂરનું છે. બચ્ચાંનાં મૃત્યુ ખોરાકના દોષને લીધે થતો ઝાડો, આંચકી અને તાવથી વધારે થાય છે. શીળી ઝોરીના ચેપી રોગ તથા છાતીના કફને લીધે મોટી સંખ્યા મરણ પામે છે. ધરડા માણસોમાં છાતીના તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી વિશેષ મૃત્યુ નીપજે છે.

વિવિધ વ્યાધિને લીધે થતી મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ વતું ઓછું હોય છે, જેમકે સતત જવરને લીધે ધણાં મરણ થાય છે. ઝોરીને લીધે બચ્ચાં સેંકડે પાંચથી સાત મરે છે, વખતે સેંકડે ૩૦ પર્યંત મરે છે. મોટી ઉમરે ઝોરીથી જીવન મૃત્યુ થાય છે. શીળીથી નાની અને મોટી ઉમરે લગભગ સરખાં મૃત્યુ થાય છે.

દારૂ આખી દુનીઆ પર વપરાય છે અને પ્રજાની તંદુરસ્તી ઉપર તેનો અમલ છે. ફી-સ્વીયન લોકોના ખાસ કબજામાંથી આગળ વધી તેણે મુસલમાનના કુરાનનું ફરમાન રદ કર્યું છે અને હિંદુના પવિત્ર ખોળીયાને વટલાવ્યું છે. ઇંગ્લેન્ડ લોકોએ આશ્વેલા સુખની સાથે આ વિદ્ય પણ આપણે જોઈતું પડ્યું છે. ડાકતર બોડીમ કહે છે કે “ઇંગ્લાંડે પોતાની માફક પ્રવાહિ પ્રાશન કરવાની પ્રીતિથી અમેરીકાને ઢાંકી દીધી છે અને આધુનિક કાળમાં પોતાની દારૂ પીવાની ટેવ સીસેન, પૂર્વના દેશ અને આસ્ટ્રેલિઆમાં પાથરી દીધી છે” વિસ્તૃત વૃત્ત તર્ફના દેશમાં દારૂનો ઉપયોગ અને તેથી થતા ગુન્હા થોડા જોવામાં આવે છે, પણ ઉત્તરના દેશમાં ૫૦ અંશની ઉપરાંત તે વિશેષ નજરે પડે છે.

**બાકીની જીંદગી:—**દર દશ વર્ષે વસ્તી ગણતરી કરવામાં આવે છે તે ઉપરથી કેટલીક અગત્યની હકીકત માલમ પડે છે. એ સર્વ નોંધ ઉપરથી માણસની જીંદગીનું સરાસરી આયુષ્ય કેટલું છે તે કાઢી શકાય; તે સિવાય હરકોઈ વયનો માણસ બીજાં કેટલાં વર્ષ જીવશે તેનું પ્રમાણ બાંધી શકાય. તેને Expectation of life, or Mean-after-life-time એટલે બાકીની જીંદગી કહે છે. આ બાબત ચોક્કસ કરવાને લાંબા વખતના ચોક્કસ નોંધની જરૂર છે. તોપણ હાલ એટલું કહેવાને હરકત નથી કે યુરોપના સર્વ મોટા શહેરના લોકની જીંદગીની સરાસરી લંબાઈ પેહેલાં કરતાં વિશેષ છે અને Expectation of life માં સુધારો થતો આવે છે. પાછળની જીંદગીનો અડસટ્ટો કાઢવો હોય તો ૮૦ ની સંખ્યામાંથી ઉમરની સંખ્યા બાદ કરી બાકી રહે તેના  $\frac{2}{3}$  લેવા એટલે પાછળની ઉમરનો અડસટ્ટો આવશે.



જૂદી જૂદી ઉમરે પહોંચ્યા પછી બાકી કેટલી જીંદગીના સંભવ છે તેના સ્ત્રી  
પુરૂષ વાર કોઠો.

	સ્ત્રીડન.		ધર્મિકાંડ.		ખેલનયમ.	
ઉમર.	પુરૂષ.	સ્ત્રી	પુરૂષ.	સ્ત્રી	પુરૂષ.	સ્ત્રી
જન્મ.	૪૮	૫૫	૪૪	૪૬	૪૦	૪૩
૫ વર્ષ.	૫૪	૫૯	૫૪	૫૬	૫૩	૫૪
૧૦ વર્ષ.	૫૦	૫૫	૫૧	૫૨	૪૯	૫૧
૧૫ "	૪૫	૫૦	૪૭	૪૮	૪૬	૪૭
૨૦ "	૪૧	૪૬	૪૩	૪૪	૪૨	૪૩
૨૫ "	૩૭	૪૨	૩૯	૪૦	૩૮	૪૦
૩૦ "	૩૩	૩૭	૨૫	૩૬	૩૪	૩૬
૩૫ "	૨૯	૩૩	૩૧	૩૨	૩૦	૩૨
૪૦ "	૨૫	૨૯	૨૭	૨૯	૨૬	૨૮
૪૫ "	૨૨	૨૫	૨૩	૨૫	૨૨	૨૫
૫૦ "	૧૮	૨૧	૨૦	૨૧	૧૮	૨૧
૫૫ "	૧૫	૧૭	૧૬	૧૭	૧૫	૧૭
૬૦ "	૧૨	૧૩	૧૩	૧૪	૧૨	૧૩
૬૫ "	૯	૧૦	૧૦	૧૧	૧૦	૧૦
૭૦ "	૭	૭	૮	૮	૭	૭
૭૫ "	૫	૫	૬	૬	૫	૬
૮૦ "	૩	૪	૪	૪	૪	૪

**મૃત્યુનું પ્રમાણ:**—વસ્તીના મરણનું પ્રમાણ બાંધતાં આખા વર્ષની સરાસરી વસ્તીની સંખ્યાની સાથે પ્રમાણ બાંધવું. વર્ષની શરૂઆતમાં વસ્તી હોય તે આંકડાની સાથે મરણનું પ્રમાણ બાંધતાં ભૂલ થવા સંભવ છે કેમકે વસ્તી હમેશાં થોડેથોડે વધતી જાય છે; એટલે જો શરૂઆતની સંખ્યા સાથે મેળવણી થાય તો મરણની સંખ્યાનું પ્રમાણ કિંમિત વિશેષ આવે છે. તેમજ કાંઈ રચણની વસ્તી કારણસર ઘટી હોય તો તે મુજબ ગણતરી કરવી, નહીં તો તેના અસલ આંકડા સાથે પ્રમાણ બાંધતાં મરણ સંખ્યાનો વધારો માલમ પડશે.

હરકોઈ વર્ષમાં હરકોઈ શહેરની વસ્તી કેટલી છે તે કાઢવી હોય તો દશ દશ વર્ષે જે વસ્તીની ગણતરી થાય છે તેના છેલ્લા બે વખતના આંકડા લઈ તેમાં દશ વર્ષનો જેટલો વધારો થયો હોય તેના દશ ભાગ કરવા અને છેલ્લી ગણતરી પછી જેટલાં વર્ષ ગયાં હોય તેટલા ભાગ તેમાં ઉમેરવા, જેમકે સન ૧૮૮૧ માં જુનાગઢની વસ્તી ૨૫૦૦૦ માણસની હોય અને સને ૧૮૯૧ માં વસ્તી સંખ્યા ૩૦૦૦૦ હોય તો દશ વર્ષમાં ૫૦૦૦ માણસનો વધારો થયો. તેના દશ ભાગ કરતાં ૫૦૦ સંખ્યા આવે. હવે પછી વસ્તી ગણતરી સને ૧૯૦૧ માં થશે. દરમિયાન દરેક વર્ષની કેટલી વસ્તી છે તે જાણવા માટે ૩૦૦૦૦ માં ૫૦૦ નો ઉમેરો કરતા જવું એટલે સને ૧૮૯૫ માં જુનાગઢની વસ્તી ૩૨૫૦૦ ગણવી. વળી વર્ષના ચાર ભાગ કરી દર ત્રણ મહિને ૧૨૫ માણસની સંખ્યા વધારે ગણવી.

કલકત્તા, મુંબઈ, મદ્રાસ વગેરે શહેરની મૃત્યુ સંખ્યા દર અઠવાડીએ બહાર પડે છે, તેમાં અઠવાડીઆમાં કેટલાં મૃત્યુ થયાં તે તથા તેપરથી ૧૦૦૦ માણસે એક વર્ષે કેટલું પ્રમાણ આવે છે તે જણાવે છે; જેમકે બનારસની ૨૬૭૮૮૧ માણસની વસ્તીમાં એક અઠવાડીઆમાં ૧૨૭ મરણ થયાં તે ૧૦૦૦ માણસે વર્ષનું પ્રમાણ ૨૪૦૭ થાય છે. આ પ્રમાણ કાઢવા સારૂ વર્ષના દિવસ ૩૬૫.૨૪૨૨૬ અથવા અઠવાડીયાં ૫૨.૧૭૭૪૭ છે, એમ સમજી અઠવાડીઆના આંકડાથી વસ્તીની સંખ્યાને ભાગવી અગર મરણની સંખ્યાને ગુણવી એટલે વર્ષનું પ્રમાણ આવશે. વસ્તીના આંકડાને ભાગવે એ અનુકૂળતાવાળું છે એટલે ૨૬૭૮૮૧ ને ૫૨.૧૭૭૪૭ એ ભાગતાં ૫૧૩૪ આવે તે જાણે એક અઠવાડીઆની વસ્તી સમજવી. ૫૧૩૪ માણસે ૧૨૭ તે એક માણસે મરણનું પ્રમાણ ૦૦૨૪૭ આવે અને તેને ૧૦૦૦ એ ગુણતાં એક વર્ષે એક હજારે ૨૪૦૭ નું પ્રમાણ આવે છે.

કેટલાંક શહેરની મરણ સંખ્યાની નોંધ:—

શહેર.	સન	મરણની સંખ્યા	શહેર.	સન	મરણની સંખ્યા.
શીલાડેન્ક્યા.	૧૮૭૮	૧૮૦૮	કલકત્તા.	૧૮૭૮	૩૭૦૭
પારીસ.	„	૨૪૦૧	મુંબાઈ.	„	૪૧૦૮
ન્યુયોર્ક.	„	૨૪૦૮	એલેક્ઝાન્ડ્રીયા.	„	૪૫૦૪
રોમ.	„	૨૯૦૮	સેન્ટ પીટર્સબર્ગ.	„	૪૭.૧
બરલીન.	„	૨૯.૯	મદ્રાસ,	„	૪૮૦૮

મરણ સંખ્યાના તદ્દાવતનાં કારણ—ઉપરના કોષ્ટક પરથી જૂદાજૂદા શહેરની મરણ સંખ્યામાં મોટો તદ્દાવત જણાઈ આવે છે. શીલાડેન્ક્યા અને સેન્ટ પીટર્સબર્ગ વચ્ચે કેટલો તદ્દાવત છે! આરોગ્ય સંબંધી નિયમનું અજ્ઞાન તથા વસ્તીની કંગાળ અને જંગલ સ્થિતિ ઉપર એ તદ્દાવતનો ધણો આધાર છે.

જે શહેરમાં અતિશય ગરમી અગર અતિશય ઠંડી હોય ત્યાં મરણની સંખ્યા સમશી-તોષણ શહેર કરતાં વિશેષ હોય છે. યુરોપમાં શિયાળામાં ઉનાળા કરતાં વિશેષ મૃત્યુ થાય છે.

સોંધારત હોય ત્યારે લગ્ન અને જન્મ વિશેષ થાય છે તથા અનાજ મોંઘું હોય ત્યારે તે કમી થાય છે. દુકાળના વખતમાં મરણ વિશેષ થાય છે. વળી દુકાળની પછીના વર્ષમાં તેથી પણ વધારે મરણ થાય છે. લડાઈને લીધે મૃત્યુ વધે છે.

રૂતુને અનુસરી જન્મ મરણ વધે ઘટે છે. સખત ઠાઢ અને સખત તાપના વખતમાં વધારે મરણ થાય છે. ચોમાસામાં અને શિયાળાની શરૂઆતમાં ઝાડા, મરડાનો આબર વધે છે. શિયાળામાં કફનાં દરદ વૃદ્ધિ પામે છે અને ઉનાળામાં કોલેરા, શીળી, ઓરી જેવા મરજ ફાટી નીકળે છે.

ઈંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં સને ૧૮૫૮ થી ૬૮ સુધીમાં રૂતુવાર મરણની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે હતી.

	શિયાળો	વસંત	ઉનાળો	પાનખર	આખું વર્ષ
મુખ્ય શહેરોમાં	૨૫.૮	૨૨.૫	૨૩.૧	૨૪.૨	૨૩.૭
ગામડાંઓમાં	૨૧.૭	૧૮.૩	૧૭.૨	૧૮.૫	૧૯.૦

મુંબઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તામાં સને ૧૮૮૯-૯૦ માં માસવાર મૃત્યુ સંખ્યા નીચે પ્રમાણે હતી:—

શહેર તથા તેની વસ્તી.	જન્યુઆરી.	ફેબ્રુઆરી.	માર્ચ.	એપ્રિલ.	મે.	જુન.	જુલાઈ.	અગષ્ટ.	સપ્ટેમ્બર.	ઓક્ટોબર.	નોવેમ્બર.	ડિસેમ્બર.	કુલ.
મુંબાઈ. ૭૭૩૧૯૬	૧૮૦૩	૧૭૪૨	૨૬૮૮	૧૮૬૧	૧૬૩૫	૧૪૬૦	૧૬૭૫	૧૭૮૮	૧૭૭૫	૧૭૯૮	૧૬૦૫	૧૮૮૬	૨૧૮૧૬
મદ્રાસ. ૩૮૮૭૭૭	૧૬૮૨	૧૪૩૬	૧૫૩૨	૧૫૫૨	૧૬૩૦	૧૨૩૧	૧૩૮૬	૧૪૧૧	૧૩૮૨	૧૩૩૩	૧૦૭૮	૧૨૩૩	૧૭૦૮૬
કલકત્તા. ૪૩૩૨૧૬	૧૧૯૪	૧૨૨૮	૧૩૦૫	૧૩૨૬	૮૬૭	૭૦૫	૮૨૮	૮૧૭	૮૨૪	૮૨૬	૧૦૪૫	૧૩૭૭	૧૨૩૮૨

દિવસનો વખત જન્મ મરણઉપર કાંઈ સત્તા ધરાવે છે. મધ્ય રાત્રિ પછી ઘણાં મરણ નીપજે છે. જન્મ પણ દિવસ કરતાં રાતના ભાગમાં વિશેષ થાય છે અને તેનું પ્રમાણ ૪-૫ પ્રમાણે જણાય છે.

સુધારો અને કેળવણીમાં વધારો થવાથી મરણ કમી થાય છે કેમકે રોગનાં કારણ જાણી તેનો અટકાવ કરવાનું બની આવે છે.

વસ્તી ઘાટી થાય તેમ મરણની સંખ્યામાં વધારો થાય છે. તેથીજ ગામડા કરતાં શહેરની મરણ સંખ્યા વધે છે. જ્યાં જન્મની સંખ્યા વધારે હોય ત્યાં મરણનું પ્રમાણ ઘણું-કરી કમી આવે છે. જર્મની તથા આસ્ટ્રિયામાં જન્મનું પ્રમાણ ૪૦ છે, ઈંગ્લાંડમાં ૪૦ થી ૪૮ છે અને ફ્રાંસમાં ૨૫ છે. ૧૦૦૦ માણસે એક વર્ષે જગોના પ્રમાણને અનુસરીને નીચે પ્રમાણે મરણ થતાં માલમ પડ્યાં.

દર માણસ દીઠ જગો.

મરણની સંખ્યા.

૩૨ ચોરસ વાર

૨૭.૭

૧૦૨ „ „

૨૪.૪

૨૦૨ „ „

૨૦.૦

જે દેશમાં અગર શહેરમાં પરમુલકના લોક આવે છે ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી થાય છે કેમકે તંદુરસ્ત મેહેનતુ લોક કમાવા આવે છે; તેમજ જે જગોએથી ઘણા લોક પરદેશ જાય છે ત્યાં મરણનું પ્રમાણ જુજ વધે છે, કેમકે તંદુરસ્ત આદમી બહાર જાય છે.

જ્યાં મોટી ઇશ્વરપતાલો અને પાણી ફેર કરવાની જગો હોય ત્યાંની મરણ સંખ્યા વાસ્તવિક કરતાં કાંઈ વિશેષ જણાય છે કેમકે બહારના ખિમાર લોકો ત્યાં દવા અગર પાણી ફેર માટે જાય છે, અને તેમાના કાંઈ મરણ પામે છે.

જાતિ અને ઊંમરના પ્રમાણમાં મરણ સંખ્યામાં તફાવત પડે છે. સને ૧૮૩૮ થી

૭૮ સુધી ૪૧ વર્ષમાં ઉમરના જુદાજુદા આર તથા પાડી દરેક તફાના ૧૦૦૦ માં ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં કેટલી મરણ સંખ્યા જાતિવાર થઇ તે નીચેના કોષમાં ખતાવેલ છે.

વય,	૦-	૫-	૧૦-	૧૫-	૨૦-	૨૫-	૩૫-	૪૫-	૫૫-	૬૫-	૭૫-	૮૫-
પુરૂષ ૨૩૦૩	૭૧	૮	૪	૬	૮	૮	૧૩	૧૮	૩૨	૬૭	૧૪૭	૩૧૧
સ્ત્રી ૨૧૨	૬૨	૮	૪	૭	૮	૮	૧૨	૧૫	૨૮	૫૮	૧૩૪	૨૮૭

સને ૧૮૮૯-૯૦ માં મુખાઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તામાં મૃત્યુ થયાં તેમાં કેટલી ઉમરે કેટલા પુરૂષ અને સ્ત્રી મરણ પામ્યાં તે નીચેના કોષ પરથી જણાશે.

વય.	૧વર્ષની અંદર	૧ થી ૫ વર્ષ	૫ થી ૧૦	૧૦ થી ૧૫	૧૫ થી ૨૦	૨૦ થી ૩૦	૩૦ થી ૪૦	૪૦ થી ૫૦	૫૦ થી ૬૦	૬૦ ઉપરાંત	કુલ.									
જાતિ.	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી	પુ. સ્ત્રી									
મુખાઈ. ૭૭૩૧૯૬	૪૦૧૨	૩૨૧૧	૧૨૮૫	૧૪૩૮	૨૩૮	૩૩૨	૬૪૫	૧૪૧૮	૧૩૦૫	૧૧૭૭	૭૪૧	૧૦૦૦	૫૭૮	૧૦૦૮	૬૨૭	૮૮૧	૧૦૦૨	૧૨૬૭૨	૧૦૧૪૪	
મદ્રાસ. ૩૮૮૭૭૭	૩૧૭૫	૨૬૮૩	૧૩૬૮	૧૫૨૭	૨૭૪	૩૫૬	૧૫૨	૧૭૭	૨૨૪	૩૬૪	૬૪૫	૧૪૧૮	૧૩૦૫	૧૧૭૭	૭૪૧	૧૦૦૦	૫૭૮	૧૦૦૨	૧૨૬૭૨	૧૦૧૪૪
કલકત્તા. ૪૩૩૨૧૮	૧૨૩૧	૧૧૬૧	૭૬૨	૬૮૧	૧૮૨	૧૭૩	૧૭૮	૧૫૫	૪૬૪	૩૧૨	૬૨૫	૧૪૧૮	૧૩૦૫	૧૧૭૭	૭૪૧	૧૦૦૦	૫૭૮	૧૦૦૨	૧૨૬૭૨	૧૦૧૪૪

ધંધાની જન્મ મરણપર અસર જણાય છે. પાદરી લોકોને ધણાં છોકરાં થાય છે. જેને નોકરી અને ગુલામગીરી કરવી પડતી હોય તેને પ્રજા કમી થાય છે. જેને ધંધાવાળાને બેશી રહેવાનું હોય અને ખુલ્લી હવામાં પૂરતી કસરત મળતી ન હોય તેની જીંદગી ટુંકી રહે છે. ડાકતરનું આયુષ્ય લાંબું નથી હોતું. મહેતાજી કારકુન, વકીલ, મોચી, દરજીને બેશી રહી કલાકના કલાક કામ કરવાનું તેથી તેમની જીમર પણ ટુંકી ગણાય છે. લુહાર, કડીઆ, ખાણીયા, તથા ૩ પીલવાના સંચામાં કામ કરનારના સ્વાસમાં ભાંજા રજકણ જવાથી કફનાં દરદ થાય છે. સીસાનું કામ કરનારને ચુંક તથા વાનું દરદ થાય છે. પારાના સંબંધમાં કામ કરનારનું મોઢું આવે છે અને કુજ થાય છે. સોમલ સંબંધી ધંધો કરનારને તેના વિષનાં ચિન્હ જણાય છે, અને ફાસફરસનો ધંધો કરનારનું જડખું સડી જાય છે.

કારખાનામાં મજૂર કામ કરે તે તેમની તંદુરસ્તી સચવાતાં કેટલા કલાક કામ કરી શકે એ સવાલ વારંવાર ઉઠે છે. ઇંગ્લાંડના કાપડનો ધંધો કરનારને હિંદુસ્તાનના કાપડના સંચાવાળા સાથે હરિદ્વાર કરવા આ સવાલનો લાભ લેવા તે લોકો પ્રયત્ન કરે છે. કામ કરનાર મજૂર પેટની ખાતર પોતાની જાત તોડી કામ કરે છે અને કામ કરાવનાર નિર્દય હોય તો તેમની તખીયતમાં ખલેલ પહોંચે તેની દરકાર ન કરતાં તેમની પા-

સેથી કામ લે છે. તંદુરસ્તીનો સવાલ ઉઠે ત્યાં સરકાર અને મ્યુનિસિપાલિટી વચ્ચે આવી શકે છે અને તે માટે કાયદા અને ધારા ધડી કાઢવામાં આવે છે. તે મુજબ “ઇન્ડિયન ડ્રાફ્ટરી-અંકટ” રચીને સરકારે ધારો બાંધ્યો કે સાત વર્ષ અંદરની ઉમરનો છોકરો મીલવાળા માલિકે કામપર રાખવો નહિ. ૭ થી ૧૨ વર્ષની ઉમરના છોકરા પાસેથી અડધો વખત કામ લેવું અને તે ઉપરાંત ઉમરવાળા લોકો કનેથી દરરોજ પુરા કલાક કામ લેવું અને અઠવાડીયામાં એક દિવસ રજા પાળવી. ગળ ઉપરાંત અને શક્તિ ઉપરાંત માણસ પાસેથી કામ લેવું નહીં અને શરીરને જોઇતો વિશ્રામ આપવો એવો આ ધારાનો દયાવંત સરકારનો હેતુ હોય છે. તે સિવાય કોઇ કારખાનામાં માણસની બહુ ગરદી હોય અથવા તેમાં પૂરતાં બારી બારણાં સિવાય બહુ ગ્યાસ તેલ બાળવામાં આવતું હોય તો હવા શ્વાસ લેવા માટે બહુ અશુદ્ધ રહે છે; ત્યારે સરકાર તે કારખાનાવાળાને જગો વધારવા અગર હવાના આવાગમન વારતે બંદોબસ્ત કરવા ફરમાવે છે.

**લગ્ન**—કુંવારા કરતાં પરણેલા આદમીનું આયુષ્ય લાંબું હોય છે. હરામનો હમેલ રહે તે પૈકી વિશેષ બાળક મુએજાં અવતરે છે અને તેમાં જીવતાં જન્મેલાં પૈકી વિશેષ અચપણ મરી જાય છે. વિધવા ઝોરતની સંખ્યા સ્ત્રી રહિત થયેલા પુરૂષ કરતાં વિશેષ હોય છે, કેમકે આદમીની જીંદગી વધારે કઠણ અને જોખમદાર હોવાથી તેમનો મોટેરો ભાગ મરે છે. વળી તેવા પુરૂષ પૈકી વિશેષ ભાગ ફરી પરણે છે અને સ્ત્રીની કમી સંખ્યા ફરી લગ્ન કરે છે. આ દેશમાં હિંદુ સ્ત્રીઓને ફરી પરણવાની પરવાનગી નથી ત્યાં વિધવાની સંખ્યા મોટી હોય એમાં નવાઇ શી! નજીકનાં સગાંવહાલામાં લગ્ન કરવાથી પ્રજા રોગીષ્ટ અને મંદ બુદ્ધિ વાળી થાય છે.

ઇંગ્લાંડમાં લગ્ન દીઠ ચાર બચ્ચાંની રાશ આવે છે.

**સ્થળ** ઉપર જન્મ મરણનો કેટલોક આધાર છે. માલેરીયાનું પ્રચલ હોય ત્યાં પ્રજા ઉત્પત્તિ કમી થાય છે. જૂદાજૂદા દેશમાં પ્રજા ઉત્પત્તિનું પ્રમાણ ભિન્નભિન્ન જણાય છે. ઇંગ્લાંડની વસ્તીમાં જન્મનું પ્રમાણ ૩૫ માણસે ૧, ફ્રાંસમાં ૩૧.૬ માં ૧, સ્વીડનમાં ૨૭ માં ૧, પ્રશ્યામાં ૨૩.૩ માં ૧, એ પ્રમાણે જણાય છે.

ગામડા કરતાં શહેરમાં વિશેષ મનુષ્ય ઉત્પત્તિ થાય છે. હિંમી જમીન એટલે પહાડ ઉપર વસનાર માણસની જીંદગી વધારે લાંબી હોય છે. ટાપુમાં રહેનારની મરણ સંખ્યા કમી અને શહેર કરતાં ગામડામાં રહેનારની મરણ સંખ્યા કમી હોય છે. ઇંગ્લાંડમાં શહેર અને ગામડાના માણસની મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ ૧૪૪-૧૦૦ એ અનુક્રમમાં હોય છે.

જૂદાજૂદા દેશમાં મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ એક સરખું નથી હોતું, જેમકે ઇંગ્લાંડમાં ૫૧ માણસ પૈકી ૧ મરે છે, ફ્રાંસમાં ૩૯.૭ માં ૧, સ્વીડનમાં ૪૭ માં ૧ અને બેલ્જિયમમાં ૪૩.૧ માં ૧. જૂદીજૂદી પ્રજામાં મરણનું પ્રમાણ—

દેશ.	વર્ષ	૧૦૦૦ જીવંત માણસ પૈકી.
ન્યુઝીલેન્ડ	૧૮૬૬-૭૫	૧૨.૪
ટાસમેન્યા	” ”	૧૪.૮
વિક્ટોરીયા	” ”	૧૫.૮

નોંધે	૧૮૪૮-૫૫	૧૭-૯.
સ્વીડન	૧૮૬૯-૭૮	૧૮-૯.
ઇંગ્લેન્ડ	૧૮૬૯-૭૮	૨૧-૮.
ફ્રાન્સ	૧૮૬૯-૭૮	૨૪-૩.
જર્મની	૧૮૭૨-૭૮	૨૭-૨.
આસ્ટ્રિયા	૧૮૬૯-૭૮	૩૧-૧.

**જમીનમાં હવા તથા ભેજ.**—જમીનમાં પાણીનો ભેજ રહેવાથી તાવ, ટાઇફાઇડ, કોલેરા, શ્વેષ્મ, સંધિવા અને મરડાનો આગ્રર પેદા થાયછે. જમીનમાં પાણીનો ભેજ રહેવાથી હવામાં પાણીનો વિશેષ ભાગ આવેછે અને તે શરદ રહેછે; ઢાળ, અગર ગટર કરીને પાણીને કાઢી નાખવાથી જમીન અને હવા કોરાં પડેછે અને ઉપર કહેલા મરજ કમી થાયછે. મોટા શહેરમાં જ્યાં ગટરનાં પાણી ખેતરને પાયછે તે રહેઠાણથી દૂર જોઈએ. રહેઠાણથી પાંચસો વારની અંદર આવી જમીન હોવી ન જોઈએ; અને તે જમીન પણ ઢાળ અગર ગટરવાળી જોઈએ કે જેથી પાણીનો ભાગ જલદી વહી જાય. ગટરનું પ્રવાહિ ગંદું હોવા છતાં જ્યાં આવી સાવચેતી રાખવામાં આવેછે ત્યાં લોકોની તંદુરસ્તીમાં ખસેલ નથી પહોંચતી. ડાંગરનાં ખેતરોમાં પાકની ખાતર પાણી બરાબ રહેવાની અવશ્ય હોવાથી તેવાં ખેતર રહેઠાણથી વધારે દૂર જોઈએ.

જમીન માંહે હવા રહેછે. પાણીની સપાટી પર્યંત જમીનમાં હવા હોયછે. ભેજવાળી જમીનમાં હવા થોડી અને સુકી જમીનમાં વધારે હોયછે. જમીન માંહેનું પાણી ઉંચે આવે અગર નીચું જાય તે મુજબ તે માંહે બીનાશ અને હવા કમી જરૂરી થાયછે, એટલે પાણી ઉંચે આવે તે હવાને હંડેલી મૂકેછે. જમીનની સપાટી નજીક પાણી હોય ત્યારે તે માંહેના પદાર્થ સડેછે અને તેમાંથી નફારી હવા પેદા થાયછે. જેમ પાણી ઉંડું હોય તેમ જમીન કોરી રહેછે. રહેઠાણની પાસેની જગામાં પાણીનો ભેજ રહેવા નહીં દેવો અને હોય તેને લોક અથવા રાજ્યના પ્રમુખથી દૂર કરવો. જમીનમાં પાણીની સપાટી કેટલે ઉંડે છે તે આસપાસના કૂવાના પાણીથી જાણી શકાયછે. જમીનમાં ભેજ કેટલો છે તે જાણવા માટે થોડી માટી લઈ તેનું પ્રથમ વજન કરી, તપાવી ફરી વજન કરતાં જે તફાવત પડે તેટલું વજન બીનાશનું હોવું જોઈએ.

સ્થળ સાથે જન્મ મરણ સંબંધ ધરાવેછે એટલુંજ નહીં પણ કેટલાક વ્યાધિ સ્થળને વિશેષ વળગી રહેછે; જેમકે પીળો તાવ વેસ્ટ ઇન્ડિયામાં, કોલેરા હિંદુસ્તાનમાં, ટાઈઆ તાવ ડાંગર પેદા થતા દેશમાં ઇત્યાદિ.

રહેઠાણની પડોશની જમીનમાં એવો સુધારો રાખવો, એ રાજ્યના હાથમાં છે. જાડીનો બંદોબસ્ત કરવો, એ પણ રાજ્યસત્તા છે. રહેઠાણની આસપાસ ધાડી જાડી નહીં જોઈએ. જાડી કાઢી નાખવાથી પવન છુટથી વાયછે. ઉષ્ણ તથા સમશીતોષ્ણ મુલકની જમીન વધારે ગરમ થાયછે અને શીતળ મુલકની જમીન વધારે ઠંડી રહેછે. જમીન તથા હવા સુકાં રહેછે, કેમકે જાડી જવાથી વરસાદ કમી થાયછે, વરાળ થઈ ભેજ ઉડી જાયછે

અને જમીનમાં ઝાડનાં મૂળીયાં ન હોવાથી તે માંહેનું પાણી, વગર અડચણે જલદી વહી જાય છે. ટુંગરી જમીનમાંથી ઝાડ કાઢી નાખવાને લીધે ત્યાંની જમીન સુકી થાય છે, એટલુંજ નહીં પણ વરસાદના દહાડામાં ત્યાંથી પાણી જલદી વહીને નદીમાં વિશેષ પૂર આવે છે.

શેહેર કરતાં ગામડાના લોકની તંદુરસ્તી સારી હોય છે, અને ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી હોય છે. ઇંગ્લાંડના શેહેરની મરણ સંખ્યા સરાસરી ૨૦ થી ૩૫ સુધી હોય છે અને ત્યાંનાં ગામડામાં તે સંખ્યા ૧૨ થી ૧૩ પર્યંત હોય છે. આ તફાવત હોવાનાં ધણાં કારણ છે. શેહેરમાં વસ્તી ગીચગીચ હોય છે. શેહેરની હવા હમેશાં વિશેષ ખગડેલી રહે છે, ત્યાં કારખાનાં અને ધંધા એવા હોય છે કે જે તખીયતને ખલેલ પોહોંચાડે છે, શેહેરમાં અકસ્માત વધારે થાય છે, શેહેરમાં ચેપી રોગનું પ્રબળ વિશેષ જોવામાં આવે છે. શેહેરના લોકોમાં દારૂ, રંડીબાણ, ભાંગ વગેરે શરીરને હાનિ કરનારા છંદ જોરમાં હોય છે. શેહેરના લોકોને ખુદ્દી હવામાં પૂરતી કસરત મળતી નથી, અને તેવા લોકોનો બાંધો નબળો હોય છે. શેહેરનાં જાનરૂ, ડ્રિગટર અને રોશની હવાને અશુદ્ધ કરે છે. ઉપરની દરેક બાબતમાં ગામડાની વસ્તી વધારે સુખી હોય છે. શેહેરની અંદર ગરીબ લોકો અને નાનાં બાળકને લીધે મરણ સંખ્યામાં મોટો ઉમેરો થાય છે. શેહેરમાં રહેનાર શ્રીમંત વર્ગના લોક જુદા વસતા હોય ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી હોય છે, જેમકે મુંબઈમાં વાલકેશ્વર અને ઈંગ્રેજ કંપના ભાગમાં મરણ થોડાં થાય છે અને આ કમી મરણ સંખ્યાને દરજ્જે આપ્યા શેહેરની સંખ્યા લાવવાનો હેતુ સરકારનો હોવો જોઈએ. જે મોટા શહેરમાં ઊંચા માળા, સાંકડી શેરી અને રસ્તા બંધાઈ ગયા હોય તેમાં સુધારો કરવો મુશ્કેલ છે; પણ જ્યાં હવે પછી શેહેર અગર ગામ વસે અથવા છતાં ગામનો વધારો થાય ત્યાં રસ્તા જગ્યા અને ધરની બાંધણી પર સત્તાવાળાઓએ તંદુરસ્તીની ખાતર દેખરેખ રાખવી જોઈએ.

અ. આરોગ્યતામાં ખામી લાવનાર કેટલીક ટેવ અને રૂઢી.

કેફીચીજો.

૧. દારૂ.

દારૂએ દુનીયાના લોકોના બે ભાગ પાડી દીધા છે. એક વર્ગમાં તેના કટ્ટા દુશ્મન છે અને બીજા વર્ગમાં તેના મિત્ર છે. એક વર્ગ તેને ધિક્કારે છે, તેનાથી વેગળા નાસે છે, અને તેનો ફજોતો કરે છે. બીજો વર્ગ તેને ચાહે છે, તેની મૈત્રી કરે છે અને તેની પ્રશંસા ગાય છે. એ અજ્ઞયબી પ્રવાહિતું વિવેચન કરતાં તે શું ચીજ છે, કેમ બને છે, અને કેવો છે તે જાણવું વગર પ્રયોજનનું નહીં ગણાય.

બધી જાતના દારૂનું સત્વ આલ્કોહોલ છે. સાકરવાળા પદાર્થમાં કોહાણુ એટલે ઉભાણુ (ફરમેન્ટેશન) થવાથી વાષ્પન જાતનો હલકો દારૂ બને છે. આ વાષ્પન એટલે ઉભાણુના દારૂને બહી વતી ગાળવાથી (ડિસ્ટીલેશન) સ્પીરીટ જાતનો જલદ દારૂ થાય છે. સાકર-

વાળા રસમાં કોહાણુ ચાલુ કરવાસાથે તેમાં ખમીર (સડતી ચીજ) ની જરૂર પડેછે. ઉભાણુ શરૂ થાય એટલે ખાંડનું પૃથક્કરણ થઈ તેની મીઠાશ જાયછે, દારૂ બનેછે, અને કાર્બોનિક ગ્લાસ છુટો પડેછે.

$$\begin{array}{l} \text{ખાંડ} = \text{આલ્કોહોલ} + \text{કાર્બોનિકગ્લાસ.} \\ \left. \begin{array}{l} ૬ \text{ કાર્બોનિક} \\ ૧૨ \text{ હાઇડ્રોજન} \\ ૬ \text{ ઓક્સીજન} \end{array} \right\} = ૨ \left\{ \begin{array}{l} ૨ \text{ કાર્બોન} \\ ૬ \text{ હાઇડ્રોજન} \\ \text{આક્સીજન} \end{array} \right\} + ૨ \left\{ \begin{array}{l} \text{કાર્બોન} \\ ૨ \text{ આક્સીજન} \end{array} \right\} \end{array}$$

નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ જેમકે માંસ ખુફી હવામાં રહે તો કહોવા માંડેછે. સાકરનું પાણી તેમ કહોશે નહીં પણ જે તેમાં દરકોઈ નાઇટ્રોજનવાળી કહોવાતી ચીજ મળે તો તેમાં તરતજ ઉભાણુ શરૂ થાયછે.

સડતું, કોહોતું અથવા ઉભાણુ થતું તેમાં હવાના ઓક્સીજન સાથે કહોવાતા પદાર્થનાં તત્વ મળી જઈ તેનો નાશ કરેછે; અને તે થવામાં બેસુમાર સુક્ષ્મજંતુ પેદા થાય છે. ખમીર એ પોતેજ સૂક્ષ્મ જંતુની ઉત્પત્તિને અનુકુળ પદાર્થ છે. “ઈસ્ટ” જે એક સાધારણ ખમીર વપરાયછે તે વનસ્પતિ જાતના જંતુનું બંધારણુ છે.

ગરમ દેશમાં સાકરવાળા પ્રવાહિમાં આપોઆપ ખમીર થાયછે. ઉભાણુ શરૂ થાય એટલે ચાર પ્રકારના પદાર્થ થતા જણાય છે. જે એક પ્યાલામાં દ્રાક્ષનો રસ ખુલો મુકીયે તો તેમાંથી કાર્બોનિક ગ્લાસ પેદા થઈ હવામાં ચઢી જાયછે. બીજું તે પ્રવાહિની સપાટી ઉપર શીણુ વાળો થર તરેછે. ત્રીજું તે પ્રવાહિને તળીયે કદળા જેવો જડો પદાર્થ જામેલો જણાયછે અને ચોથું તે પ્યાલાની મધ્યમાં સ્વચ્છ આલ્કોહોલ વાળું પ્રવાહિ જણાયછે, તે વાઈન છે.

દ્રાક્ષ, ખજૂર, દાડમ, અનેનાસ, નારંગી, પેર, શેરડી વગેરેના રસમાંથી દારૂ પ્રથમ બનાવવામાં આવતો પણ દારૂનો ખપ વધવાથી એ ફળના રસ પુરા નહીં પડવા માંડયાથી કેટલાંક અનાજ અને મૂળ જેમાં સ્ટાર્ચનો મોટો જથ્થો છે તેને સાકરના રૂપમાં આણી તેમાંથી મોટા જથ્થામાં હાલ દારૂ બનેછે. ઘઉં, ચોખા, જવ, બટાટા, ખીટરૂટ ઈત્યાદિમાંથી દારૂ બનાવાયછે.

પ્રથમ અનાજને પાણીમાં પલાળી તેના કોંટા ઝૂટવા દેછે એટલે તેમાં “દાયેસ્ટીસ” નામનો ખમીરી પદાર્થ પેદા થાયછે. પછી તેને ચુલાપર શેકી સુકવેછે તેને ‘માલ્ટ’ કહેછે. આ માલ્ટના ભૂકાને બીજા સ્ટાર્ચવાળા આટાની સાથે મેળવી તેને ગરમ પાણીમાં પલાળી ઈંડું થવા હેતાં સ્ટાર્ચની સાકર બનેછે અને તેમાં ઉભાણુ લાવીને મીઠા ફળના રસમાંથી બનેછે તેમ દારૂ બનાવાયછે.

પોર્ટ, શેરી. ક્લારેટ, મદિરા, શામપેન વગેરે વાઈનદારૂ જૂદા જૂદા સ્થળથી આવેછે પણ તે સર્વે દ્રાક્ષ રસમાંથી બનેછે.

વાઈન દારૂની ભડી કરી તેમાંથી આલ્કોહોલવાળું પ્રવાહિ ખેંચેછે તેને સ્પિરિટ કહેછે. સ્પિરિટમાં પાણી તથા આલ્કોહોલ હોયછે અને વાઈનમાં મળેલા બીજા પદાર્થ સ્પિરિટમાં હોતા નથી. સ્પિરિટને જેમ ફરી ગાળે તેમ તે વધારે સ્વચ્છ અને જલદ થાયછે એટલે તેમાં વળી સેંકડે વધારે આલ્કોહોલ હોયછે. પીવા માટે ચાર જાતના દારૂ વપરાયછે.



૧. જવના શીણુવાળા દારૂ જેમકે બીયર, એલ, પોરટર, સ્ટાઉટ. તેના એકસો ભાગમાં આલ્કોહોલ ૩ થી ૧૦ ભાગ હોયછે. બીયરના એક પાર્શ્વમાં પાણી સિવાય નિચે પ્રમાણે પદાર્થ હોયછે.

આલ્કોહોલ.....એક ઓંસ=૪૮૦ ગ્રેન. સાકરાદિ પદાર્થ.....૫૨૪ ગ્રેન.  
આસિડ એટલે ખાટા પદાર્થ... ૨૫ ગ્રેન. ક્ષાર..... ૨૩ ગ્રેન.  
કાર્બોનિકગ્યાસ તથા ઉડીજનારતેલ... સંહેજ.

બીયરમાં કડવા પદાર્થ હોયછે તેથી તે ટોનીક ગણાયછે. તેમાંના સરકરાદિ પદાર્થને લીધે ચરબી વધેછે અને બીયર પીનારા જાડા થાયછે. બીયરના જેવાજ શીણુવાળા દારૂ સાધાર અને પેરી છે. પહેલો સેવકલનો અને બીજો પેરના રસમાંથી બનેછે.

૨. વાઇન પ્રથમ દ્રાક્ષમાંથી બનતો પાણુ દ્રવ્ય તે બીજાં ફળ અને અનાજમાંથી બનેછે. જે ફળનો અને અગર જે જગાએથી આવે તે ઉપરથી તેના જૂદા જૂદા નામ પડેછે જેમકે પોર્ટવાઈન, જીન્નરવાઈન, ઓરેન્જ વાઈન, શેરી, શામ્પેન, ક્લારેટ, લનીવાઈન, મદીરા, ઇસ્યાદિ. વાઇનના એકસો ભાગમાં આલ્કોહોલ ૫ થી ૧૫ ભાગ હોયછે.

વાઈનમાં આલ્કોહોલ સિવાય બીજાં ઘણાં પદાર્થ હોયછે, તેને લીધે તેમાં તરેલવાર વાસ, સોરમ અને ખાશીયત હોયછે. અને તેમાં સમાયેલા આલ્કોહોલની ખાશીયતમાં ફેરફાર થાયછે. આ રીતના ફેરફાર થતાં વાઇન લાંબે કાળે સુધરેછે. દ્રાક્ષના રસને ચોક્કસ ગરમી લગાડી ઉમાણુ ચડાવેછે તેમાં ખમીરની જરૂર નથી કેમકે તેમાં નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ રહેલાછે. વાઇનમાં વધારે સ્પીરીટ ઉમેરવામાં આવેછે તેને ફારટી ક્ષાઇડ વાઈન કહેછે. શાંપેન જેવા ઉભરાતા વાઇન બનાવવામાં એક ક્રિયા જરૂરી કરવી પડેછે, ઉમાણુથી બનેલા વાઇનને બીજી વસંત રૂતુ આવે ત્યાંસુધી સ્વચ્છ અને ચળકતો કરવા સારૂ રહેવા દેછે. પછી તેને ખાટલીમાં ભરી તેમાં ખાંડની ઘટ ચાસણી ઉમેરેછે. એટલે તેમાં ફરી ઉમાણુ થઇ કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થાયછે.

વાઇનમાં આટલી ચીજો હોય છે. ૧. આલ્કોહોલ, ૨. ખાંડ, ૩. તુરા પદાર્થ, ૪. રંગવાળી વસ્તુ, ૫. કસવાળા ભાગ, ૬. ખટાશવાળી ચીજો, ૭. ઇથર અને ઉડી જતાં તેલ.

જેમાં ખાંડનો ભાગ વિશેષ હોયછે તેને મીઠા વાઈન કહેછે. રંગવાળા ક્ષાર અને કસવાળા ભાગનો રંગડો તળીયે બેસે છે. ઇથર અને ઊડી જતાં તેલથી વાઈનને સ્વાદ અને સુવાસ મળેછે. વાઈનની કિમતનો આધાર પાણુ આ ચીજોના પ્રમાણુ ઉપર હોયછે.

વાઈન ચોક્કસ વખત રાખ્યાથી સુધરેછે, જે પછી તેમાં નુકસાનકારક ફેરફાર ચાલુ થાયછે. જૂદા જૂદા વાઈન જૂદી જૂદી ચોક્કસ મુદત સુધી સુધરેછે ને પછી બગડેછે. જલદ કરેલા અને પૂરઘટ (ફારટીક્ષાઇડ ઍન્ડ ટૂલ બ્રાંડીડ) વાઇન લાંબો વખત ટકી શકેછે અને તેમ થતાં તેમાં સારી ખૂશબો આવેછે.

કુમીસ નામનો વાઈન પ્રથમ ઘોડીના દૂધમાં ઉમાણુ લાવી બનાવવામાં આવતો ને હાલ ગાયના દૂધમાંથી બનાવાયછે. તેતરેલવાર ઉલટીમાં જ્યારે પેટમાં બીજાં કશું ટકે નહીં તેપર અપાયછે

વાર્ષિક ધણી દેશોમાં તૈયાર થાય છે તેમાં ધણી પ્રકારના ભેગ અને દગા કરવામાં આવે છે. રંગની ચીજો આસિડ, ખાર, ખાંડી વીગેરે ખીજી અનેક ચીજોનો ભેગ થાય છે. તેથી દારૂના આશક લોકના મોઢા અને પેટમાં શું જાય છે? ખરો ચોખ્ખો વારતવિક કુદરતી દારૂ પીવા તેઓ નથી પામતા. કૃત્રિમ દગાવાળા ભેગ સહિત અનિશ્ચિત પ્રવાહી-ખરા દારૂને ઠેકાણે તેને-મળે છે અર્થાત્ દારૂ પીનાર દરેક રીતે નુકશાનનો ભોગ થઈ પડે છે. એટલી તો દગલખાજી વધી ગઈ છે કે પીનાર અમથો નામનો વાર્ષિક ખરીદે છે. વાર્ષિક બનાવવાની શરૂઆતના સૌથી પહેલાંજ વાસણથી આખરી સુધીના સઘળામાં મેળવણી કરેલી હોય છે.

દારૂનો બોહોળો ખપ છે અને તેમાં ભરપૂર દગો થાય છે તે દારૂ વાપરનાર ખલકના જાણવામાં સારી રીતે છે. તેમ છતાં જાણી જોઈને દારૂવાપરનાર લોકો પોતાના ખીસા ખીજીને કાતરવાં કાં દે છે એ અજબ જેવો સવાલ છે?

દારૂ બનાવતાં કેટલીક અન્ય ચીજો તેમાં કુદરતી રીતે બળી જાય છે તે દૂર કરવી જોઈએ. ખીજી કેટલીક ચીજો દગલખાજી લોકો પોતાના કાયદાને માટે દારૂમાં ભેળવીને ખોટો એટલે કૃત્રિમ દારૂ બનાવી વેચે છે. સ્વચ્છ દારૂ હમેશા ધણો મોઢો રહે છે કારણ તે બનાવવા માટે વખત ધીરજ અને મેહેનતનો ભારે ભોગ આપવો પડે છે. સુખ નામનો એક જર્મન લેખક લખે છે “ધર સંસાર તથા દવાના ઉપયોગ માટે તદ્દન સ્વચ્છ ભેળ વગરનો વાર્ષિક તળ જર્મનમાં પણ મળવો કેટલો મુશ્કેલ છે. કારણ કે વાર્ષિકનો વેપાર થોડાજ સિવાય ખીજી સર્વ લોભીયા, નાણું ધીરનાર, લુચા, ને લાલચુ ધંધાદારીઓ જેને માણસની જીંદગી અને તંદુરસ્તી કરતાં પોતાનો લોભ તૃપ્ત કરવાની વધારે કાળજી તેમના હાથમાં છે.” સ્તીલ કહે છે કે “આત્રીવાળા વાર્ષિક કરતાં ચોખ્ખી કસ્તુરી કે ખરી સીકોના છાલ મેળવવી વધારે સહેલ છે. આપણા શાહજાદાઓ સુદ્ધ ચોખ્ખો વાર્ષિક પી શકતા નથી.”

એ ખીના સૌના જાણવામાં નહીં હોય કે હિંદુસ્તાનની નજીકના દેશોમાંથી વાર્ષિક પરખારો હિંદુસ્તાનમાં નહિ આવતાં ત્યાંથી તે દૂર ઈંગ્લાંડ રહે છે અને પછી આ સ્થળ તરફ આવે છે અને ઈંગ્લાંડની મુસાફરીમાં તેનું રૂપાંતર થઈ જાય છે.

૩. વાર્ષિક જેવી ઉભાણુ આવેલ પ્રવાહિને ભડી મારફત ગાળવાથી સ્પિરિટ અગર જલદ દારૂ બને છે તેમાં આલ્કોહોલ વધારે હોય છે. સંકડે ૩૦ થી વધારે ભાગ આલ્કોહોલનો હોય તેને સ્પિરિટ કહે છે. વાર્ષિકને ગાળતી વખત પાણીની વરાળ તથા આલ્કોહોલ સાથે તેમાંના ઉંડીજનાર પદાર્થ વરાળ રૂપે તે સાથે જાય છે તેથી કરી જે ચીજમાંથી ગાળ્યો હોય તેની ખુશખો અને સ્વાદ તે સ્પીરીટમાં આવે છે. વારંવાર ગાળવાથી પાણી ઓછું ને આલ્કોહોલ વધતો જાય છે. પણ આલ્કોહોલ પાણીને છોડતો નથી. છેવટ પોટાશ કે ચૂનો મેળવવાથી પાણી દૂર થઈ સ્વચ્છ ઈથીલીક આલ્કોહોલ હાથ આવે છે. રેક્ટીફાઈડ સ્પીરીટમાં સંકડે ૧૬ ભાગ પાણી અને બાકી આલ્કોહોલ હોય છે. પ્રૂફ સ્પિરિટના ૧૦૦ ભાગમાં ૪૯-૨૪ આલ્કોહોલ હોય છે. જે દારૂમાં પ્રૂફ સ્પીરીટથી વધારે આલ્કોહોલ હોય તેને ઓવરપ્રૂફ કહે છે. દર ૦.૫ ભાગ આલ્કોહોલ વધે તેને એક ડીગ્રી ઓવરપ્રૂફ કહે છે. જે દારૂમાં પ્રૂફ સ્પિરિટ કરતાં ઓછો આલ્કોહોલ હોય તેને અંડરપ્રૂફ કહે છે.

અ, ખાંડીને દ્રાક્ષના વાઇનમાંથી ગાળવામાં આવે છે. તે ચોખ્ખો અને વગર દગાનો મળવો

મુસ્કેલ છે કેમકે તે મોઢો પરવડે છે. ઝાંડી ખીન્ન સ્પિરિટ કરતાં વધારે વર્ષ રહે ત્યારે પીવા લાયક થાયછે. દશ વર્ષની અંદરનો ઝાંડી પીવો નહીં જોઈએ. સાચી ખનાવટનો અને પરીપક્વ ઝાંડી મેળવી શકાય તો સ્પિરિટના વર્ગમાં તેના જેવો ખીન્નો એક સરસ દ્રાવ્ય નથી.

બ. રમ એ ગોળમાં ઉભાણુ લાવી પછી ગાળવાથી તૈયાર થાયછે. તેમાં ઝાંડી જેટલોજ આલ્કોહોલ છે.

ક. વિહુસ્કિને ઘડી, રાઈ, જવ, પટેટા, વગેરેમાંથી ખનાવાય છે. જવને માલ્ટની હાલતમાં લાગ્યા પછી તે અનેછે. તેને પાંચ વર્ષ રાખ્યા પછી પીવા લાયક થાયછે. તેમાં ફ્યુઝેલ ઑઈલ રહેલ ન હોય એમ ખાત્રી કરી લેવી.

દ. જીન:—પણુ અનાજ (કોર્ન) માંથી ખનાવાય છે, પણ માલ્ટની સ્થિતિમાં આણ્યા વગરના અનાજમાંથી તે મળેછે, અને તેને ફરી ગાળ્યા પછી તેમાં જ્યુનીપર વગેરે મેળવી તેને સુવાસ આપેછે.

સ્પિરિટમાં મુખ્ય ભાગ આલ્કોહોલ છે. તે ઉપરાંત થોડો ઇથર અને કિંચિત્ કસવાળાં તેલ (એસેનસલ ઑઈલ) હોય છે.

સ્પિરિટમાં પાણી, ખાંડ, મરચાં, ક્ષાર તથા ખીછ રંગવાળી ચીજોનો ભેગ મોટા પાયાપર થાયછે.

૪. જલદ સ્પિરિટને ઘણીક જાતનાં ફળ અને મસાલેદાર વસ્તુઓથી મીઠાશ અને સુવાસ આપવામાં આવેછે તેને લીકઅર કહેછે, જેમકે કુમેલ, શારમેઝ, કુરેસો, એનીસેટ વગેરે.

૫. દેશી દ્રાવ્યમાં મહુડાં, બેવડા, રાશી, ફેની, ફુલી, મસાલી, જગરી, રમ, એ સર્વે સ્પિરિટના વર્ગના છે. ફ્રાંસ વગેરે દેશમાં જેમ ઉભાણુ ચડાવી વાઇન કરવામાં આવેછે તેમ આ દેશમાં મોટા જથ્થામાં વાઇન થતો નથી.

રાશી ફેની ને ફુલી એ તાડીને અકેક વાર વધારે ગાળવાથી બનેછે, તેથી તે અનુક્રમ વાર અકેકથી વધારે જલદ છે. મસાલા દ્રાવ્યમાં મીઠાશ અને મસાલો ઉમેરવામાં આવેછે. મહુડાં અને બેવડો એ મહુડાંમાંથી ખનાવાય છે. જગરી એ ખાંડમાં ઉભાણુ લાવી બનેછે. ગામઠી રમ ગોળ, શેરડીનો રસ તથા ખજૂરમાંથી બનેછે. ચોખ્ખાના ઉભાણુમાં ચડાવેલ રસ તથા કોઈપણ તાડીમાંથી બનતા સ્પિરિટને આરક કહેછે.

નાળીએરી, ખજૂરી તથા તાડમાંથી રસ નીકળેછે તેને તાડી કહેછે. ફળ ઉગવાને સ્થળે છેદવાથી જે તાડી વહેછે તે સ્વાદે મીઠી હોયછે. થોડો વખત રહેવાથી તેમાં ઉભાણુ ચડેછે.

દર નાળીએરી દીઠ ચોવીશ કલાકમાં ૨૦ થી ૪૫ ઑંસ તાડી નીકળેછે. જૂદી જૂદી રીતમાં કમી જાસ્તી નીકળે છે. દિવસ કરતાં રાતના આર કલાકમાં કોઈ વિશેષ રસ વહે છે, રોજ ૧૬ થી ૫ ઑંસ પ્રુફ્રસ્પિરિટ થાય એટલો રસ ઝાડદીઠ નીકળે છે.

દર તાડમાંથી રીતુવાર વધુ ઘટુ ૪૦ થી ૧૦૦ ઑંસ તાડી ચોવીશ કલાકમાં નીકળે છે, એટલે ઝાડ દીઠ દરરોજ ૨ થી ૭ ઑંસ પ્રુફ્રસ્પિરિટ થાય તેટલો રસ નીકળેછે.

દર ખજૂરી દીઠ જુનથી અકટોબર સુધી કાંઇ નહીં અને આક્રીના મહિનામાં ૬૦ થી ૧૨૦ ઑંસ તાડી વહેછે, એટલે એક ઝાડ દીઠ દરરોજ ૬ થી ૧૦ ઑંસ પ્રુફ્ર સ્પિરિટ મળેછે.

મુંબઇ. ઇલાકામાં ગામઠી સ્પિરિટનો અમુક શેહેરમાં કેટલો અપ થાયછે તે નીચેના ક્રાંદમાં જણાવ્યું છે.

મુંબઇ હાલકામાં ( સિન્ધ અને એડન સિવાય ) ગામડી સિપરિનો ૧૮૮૫-૮૬ સુધી પૂરાં થતાં પાંચ વર્ષમાં થયેલો ખપ.

શેહર.	૧૮૮૧-૮૨ આબન	૧૮૮૨-૮૩ આબન	૧૮૮૩-૮૪ આબન	૧૮૮૪-૮૫ આબન	૧૮૮૫-૮૬ આબન	૧૮૮૧-૮૨ કરતાં ૧૮૮૫-૮૬ માં ફેરફાર પાંચ વર્ષમાં થયેલો વધારો અથવા તેની સરખામ ણી આબન.	પાંચ વર્ષમાં થયેલો વધારો ટકામાં	વસ્તી.
મુંબાઇ.....	૬૩૦૫૨૧	૬૬૫૦૩૦	૬૯૮૮૭૧	૫૪૮૨૮૨	૫૯૨૨૬૮	૩૮૨૫૩	૬. ૬	૭૭૩૧૯૬
અમદાવાદ.....	૪૫૦૩૬	૪૮૨૦૧	૪૭૫૮૯	૫૭૬૭૬	૬૨૬૪૭	૧૭૬૧૧	૩૯. ૧	૮૫૬૩૨૪
ભરૂચ.....	૪૭૦૩૭	૫૮૩૦૪	૬૭૮૬૨	૫૧૭૭૭	૬૦૭૮૬	૧૩૭૪૯	૨૯. ૨	૩૨૬૯૩૦
સુરત.....	૧૮૧૮૧૦	૨૩૭૫૭૫	૨૪૮૮૨૯	૩૦૫૦૨૪	૩૨૪૨૦૩	૧૪૪૩૯૩	૭૯. ૪	૬૧૪૧૯૮
થાના.....	૩૫૨૨૪૨	૪૩૪૭૨૬	૪૭૮૮૬૦	૩૨૬૦૩૧	૩૩૪૦૩૬	૧૮૧૦૬	૫. ૧	૮૫૫૯૨૩
કોલાબા.....	૫૯૩૪૯	૧૪૮૨૫૦	૧૪૪૯૫૯	૧૧૮૮૬૪	૧૩૯૫૭૭	૮૦૨૨૮	૧૩૫. ૨	૪૮૨૮૩૦
પૂના.....	૯૫૮૪૯	૧૦૪૧૧૩	૧૧૩૭૧૯	૧૧૮૮૫૩	૧૩૧૩૦૧	૩૫૪૫૨	૩૭.	૯૦૦૬૨૧
શેલાપુર.....	૩૦૦૩૬	૩૩૦૪૨	૩૨૪૩૬	૨૯૨૧૧	૩૨૧૧૯૦	૨૧૫૪	૧. ૧	૬૯૬૦૨૦
સતારા.....	૧૬૪૫૨	૧૬૨૭૭	૨૪૧૪૫	૨૦૨૩૫	૨૨૯૨૧	૬૪૬૯	૩૯. ૩	૩૨૫૫૪૪
બેલગામ.....	૪૬૮૧૪	૫૬૯૮૫	૫૫૨૧૮	૫૨૭૧૩	૬૯૦૩૧	૨૨૨૧૭	૪૭. ૪	૧૨૮૭૪૯૪
નાસિક.....	૩૬૧૫૪	૪૪૯૪૨	૪૯૨૩૬	૭૫૬૭૫	૮૧૮૭૦	૪૫૭૮૧૬૦	૧૨૦. ૯	૭૮૧૨૦૬
અમદનગર.....	૧૪૦૨૫	૧૫૪૧૭	૧૪૬૦૮	૧૯૨૧૧	૨૪૮૦૫	૧૦૭૧	૭૬. ૮	૭૫૧૨૨૮
રતનાગીરી. (કનારા).....	૮૦૦૯૨	૧૧૩૦૫૬	૧૩૬૨૪૭	૧૧૭૪૨૭	૧૨૫૨૧૩	૪૫૧૨	૫૬. ૩	૧૪૧૮૯૩૦
ખાનદેશ.....	૩૪૬૮૩	૪૮૪૬૦૦	૫૫૮૨૬૪	૪૬૦૩૦૭	૬૦૪૫૬૭	૨૫૭૭૮૪	૭૩. ૩	૧૨૯૭૫૦૧
જ્યુમલે.....	૧૯૮૨૧૦૦	૨૪૫૪૫૧૮	૨૬૭૧૦૪૩	૨૩૦૧૦૬૭	૨૬૦૭૪૧૫	૬૨૫૩૧૫		
ધારવાડ.....				૬૧૦૪૪	૯૮૯૮૭	૧૩૬૮૨	૧૮	૯૯૭૯૪૩
વીળપૂર.....				૨૧૪૫૩	૨૩૧૮૨	૩૬૩૪	૧૩. ૫	૬૩૮૪૯૩
કારવાડ અને પંચમાહાલ.....				૧૩૧૩૭	૨૨૨૫૦	૫૮૨૯	૨૬. ૨	૧૦૬૦૨૭૯
મોટા જ્યુમલે.....	૧૯૮૨૧૦૦	૨૪૫૪૧૧૮	૨૬૭૧૦૪૩	૨૩૯૬૭૦૧	૨૭૪૨૮૩૪	૭૬૦૭૩૪	૩૫	૧૫૦૬૪૬૬૦
છેલી ત્રણ જગ્યામાં ૧૮૮૪ ને ૮૫ નોંધાયેલા ખપ કરતાં ૨૫ ટકા ચઢાવીને.	૧૧૯૫૪૨							
	૨૧૦૧૫૫૨				૨૭૪૨૮૩૪	૬૪૧૨૮૨		

દારૂની બાબતમાં ત્રણ વિચાર કરવાના છે. ૧. નીતિનો વિચાર. ૨. શરીર પર તેની અસર. ૩. તેને વાપરવાનો અનુભવ.

૧. દારૂનો ઉપયોગ નિરર્થક છે અને તે પીનારનું અકલ્યાણ થાય છે, એવો બધા ધર્મનો ઉપદેશ છે.

દારૂ વાપરતા મુલકમાં ચોરી, બાળહત્યા, આત્મહત્યા અને ડાઇવોર્સ ( છુટા છેડા ) ધણા થાય છે.

૨. દારૂ પીવાથી હંદગી ટુંકી થાય છે. પીનાર માણસ બુદ્ધિ સૂન્ય થાય છે અને જાતે દિવસે લ્યુનાટીક એસાઇલમનો ભોગ થાય છે. દારૂ પીનાર આદમી બીજા દરદનો સિકાર સેહેલાઈથી થઈ પડે છે. તેને જખમ થાય તે જલદી રૂઝાનો નથી પણ પાકે છે, સડે છે. અને હેંગન કરે છે. દારૂ પીનાર આદમીનાં દરદો પણ ધણાં દુષ્ટ પ્રકારનાં હોય છે.

દારૂ પીવાથી પ્રથમ નાડી જલદ ચાલે છે તથા શરીરને ગરમાવો અને હોશિયારી જણાય છે, પણ થોડા વખતમાં તેથી ઉલટુંજ પરિણામ થાય છે. એટલે નાડી મંદ પડી શરીરની ગરમી કમી થાય છે અને હોશિયારી મંદ પડી જાય છે. દારૂ પેટમાં ગયા પછી તે લોહીમાં મળે છે. તેના ધણેક ભાગ શ્વાસ, પેશાબ પરસેવા અને ઝાડાવાટે બહાર નીકળી જાય છે અને થોડો ભાગ શરીરમાં ખપી જાય છે. શરીરમાં તે શું ઉપયોગમાં આવે છે તે વિશે એક મત થયો નથી. કેટલાક માને છે કે શરીરમાં તે ખોરાકનો અર્થ સારે છે, અને કેટલાક માને છે કે ફક્ત ગરમી પેદા કરવામાં ખપે છે.

દારૂને ખોરાકના વર્ગમાં મૂકીએ તો કાર્બોનવાળા વિભાગમાં તે આવે છે. તેમાં નાઇટ્રોજન વાળો ધૌણિક ભાગ બીલકૂલ નથી.

દારૂ પીધા પછી પેટમાં અગ્નિ થઈ ભૂખ લાગ્યા જેવું થાય છે. આ ભૂખ જટારાગ્નિની ખાસ છુધા નથી. તેનાથી સ્વભાવિક રીતે અન્ન પાચન થઈ તેનું લોહી થાય છે તે થતું નથી. એ માત્ર ભૂલ આપનારી ભૂખ છે. વારંવાર દારૂ પીવાથી લોહી તપી આવે છે. હોજરીનો દીર્ઘ વરમ થાય છે અને તેથી છેવટે ભૂખ મંદ પડી જાય છે, અનાજ જરતું નથી અને ઉલટી થાય છે. આંતરડાં ઉપર પણ દારૂની માઠી અસર જણાય છે, અને તેથી પાચન ક્રિયામાં વિરોધ પડે છે.

દારૂ પીધા પછી તરતજ શરીરમાં ચેતન આવે છે પણ તેનો અમલ ઉતરે છે એટલે શરીર પાછું હોય તે કરતાં પણ વિશેષ ઢીલું અને મંદ માલમ પડે છે, પીનાર આદમી વધારે અશક્ત, બળહીન અને તેજહીન લાગે છે.

નાટકમાં વેશ લેનાર આદમી તથા સ્ત્રી ક્ષણવાર પોતાને રાજ અથવા પરી તરીકે માની લે છે, તેમજ દારૂ પીનાર માણસ ક્ષણભર પોતાનાં સર્વ દુઃખ વિસરી જઈ સ્વર્ગ સુખમાં મહાલે છે. દારૂનો અમલ ઊતર્યો એટલે તે દુનિયાના દુઃખથી ચઢીઆતા નર્કના દુઃખને પ્રાપ્ત થાય છે.

તથા સુંદર કપડાં પહેરી ટુંક વખત માટે માણસ સૌંદર્ય પ્રાપ્ત કરે છે પણ તે વેશ ઉતારતી

વખત વધારે તેજહીન અને કંટાળો ઉપજાવે તેવો થઈ પડે છે. તેમ દારૂની ગરમી આ સો-  
ગ લીધાની બરાબર છે.

દારૂથી સ્નાયુ કમજોર થાય છે અને વધારે દારૂથી કેવળ શિથિલ થઈ જાય છે. દારૂ પી-  
વાથી શરીરની ગરમી કમી થાય છે, એવું ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી ઘણી વખત જોવામાં આવે છે.

કલેજ ઉપર દારૂની ખરાબ અસર જણાય છે. પ્રથમ દારૂ પીનારનું કલેજ ખૂલી આ-  
વે છે અને પાછળથી તે સંકોચાવા માંડે છે. લાંબી મુદત દારૂ પીનારનું કલેજ ઘણું નાનું થઈ  
જાય છે. કોઈકોઈવાર કલેજનો વરમ થાય છે, તે પાકે છે અને તેનું મોટું ગડ થઈને પૂટે છે.  
હિવર કમ્પેસ્ટ એટલે કલેજનો વ્યાધિ દારૂ પીનારાઓમાં ખડુ સાધારણ હોય છે. તેને લીધે  
અનાજ પચતું નથી, ઉલટી થાય છે, ઉલટીમાં કોઈવાર લોહી પડે છે, જળંદરનો વ્યાધિ થાય છે.  
અને ઝાડો મરડો અને સોજા થાય છે.

કલેજ સિવાય બરોળની ગાંઠપર પણ દારૂની માઠી અસર થાય છે.

મૂત્રપિંડનો વરમ અને છેવટ કૃશાવસ્થા દારૂના વ્યસનથી થાય છે. તેને લીધે છેવટ  
જળંદરાદિ રોગોત્પત્તિ થાય છે.

કલેજ અને પ્લીહા ઉપરની માઠી અસરથી લોહી સાફ થતું નથી, અને તેણે કરીને  
પાંદુરોગ પેદા થાય છે—લોહી શીકું અને પાતળું પડી જાય છે.

દારૂથી મગજમાં બિગાડ થાય છે. દારૂના વ્યસનથી એહેરો અને આંખ લાલ થઈ આ-  
વે છે, તે લોહીના ભરાવાથી થાય છે. તેવોજ લોહીનો ભરાવો મગજ પર થાય છે, તેથી ખુ-  
દ્ધિમાં ઘટાડો થાય છે. સ્મરણ શક્તિ અને વિચાર શક્તિ મંદ પડે છે. દારૂ વિશેષ પીવામાં  
આવે તો પીનારની જીભ અટકે છે, તે ચાત્રવામાં લડથડીયાં ખાય છે, અને ખોલવામાં ગફ-  
લત કરે છે. કોઈને ગાળો ભાંડે છે અને મારવા દોડે છે, કોઈવાર પડે આખડે છે, અને શરીરને  
નુકશાન થાય છે. તેથી પણ વિશેષ દારૂ પીનાર બેશુદ્ધ થઈ જાય છે, તે બેશુદ્ધિમાં મરી  
જાય છે અથવા કેટલાક કત્રાક પછી શુદ્ધિપર આવે છે.

દારૂના વ્યસનથી કેટલાક દીવાના થઈને તેમાંના જે સરકારી દીવાના ગૃહ એટલે લ્યુ-  
નાટિક એસાયલમમાં દાખલ થાય છે, તેની સંખ્યા અને કારણોની નોંધ:—

	સન ૧૮૮૧-૮૨	સને ૧૮૮૨-૮૩
ગાંજને લીધે	૧૦૦	૧૧૧
દારૂને લીધે.	૪૧	૪૨
અશીણને લીધે.	૭	૧૩

સને ૧૮૮૩-૮૪માં જે દીવાના લોકોની ૩૭૫ આદમીની સંખ્યા દાખલ થઈ તેમાં  
૧૯૬ દારૂ અને બીજી કેશી ચીજોથી ગાંડા થયેલા હતા.

“ડિલિરિયમ ટ્રીમેન્સ” એટલે કંપવા અને ભ્રમ નામનો રોગ દારૂ પીનારાઓને થા-  
ય છે. ટુંકામાં કલેજનું, ફેફસાં, મગજ, મૂત્રપિંડ વગેરે શરીરના મુખ્ય અવયવોની પડતી દશાનું  
કારણ દારૂ થઈ પડે છે. થોડો દારૂ પીનાર ઓરતોમાં પણ આવો ફેરફાર જોવામાં આવે છે.

ક્ષય જેવા ભયંકર અને ખીજા અનેક વ્યાધિનું મૂળ દારૂનું વ્યસન થઈ પડે છે.

પ્રથમ કેટલાક દારૂપીનારનું શરીર જાડું થાય છે, કેમકે દારૂનું ખંધારણ ચરખીના વડનું છે, અને તેનો ખીજો ઉપયોગ શરીરમાં નહિ હોવાથી તેની ચરખી પેદા થાય છે.

૩. જીદંગીનો વીમો ઉતારનાર કંપનીઓ બહુ દારૂ પીનારનો વીમો ઉતારતીજ નથી. થોડો દારૂ પીનાર પાસેથી ખીલકુલ દારૂ ન વાપરનાર કરતાં થોડું વધારે લવાજમ લેવામાં આવે છે. કંપનીઓને કેટલાક વર્ષોના અનુભવ ઉપરથી એમ માલમ પડ્યું છે કે દારૂ નહિ પીનારો વિશેષ નિરોગી અને દીર્ઘાયુષી હોય છે દારૂ થોડો પણ વાપરનારો રોગી અને અલ્પાયુષી હોય છે, થોડો દારૂ લેનારોની સામે આ કાંઈ જેવો તેવો પૂરાવો નથી.

દારૂના પીનારોની આખતમાં નેશને જે નોંધ કરી છે તેમાં જણાવે છે કે દારૂ પીનારોમાં મૃત્યુની મોટી સંખ્યા મગજનાં દરદ તથા પાચન ક્રિયાના અવયવોના દરદને લીધે થાય છે. તેમનામાં જે મૃત્યુ થાય છે તેમાં સંક્રમે ૨૭.૧ મગજનાં દરદને લીધે, ૨૩.૩ પાચન ક્રિયાના અવયવના દરદને લીધે, ૨૨.૯૮ ફેફસાંના દરદને લીધે થાય છે.

૨૦થી ૩૦ વર્ષની મધ્ય ઉંમરે દારૂ પીનાર માણસોની મૃત્યુ સંખ્યા દારૂ નહીં પીનારની મૃત્યુ સંખ્યાથી પાંચ ગણી વધારે છે; ૩૦ થી ૪૦ ની મધ્યમાં ૪ ગણી વધારે છે. સ્પીરીટ પીનારની મૃત્યુ સંખ્યા ખીયર પીનારાના કરતાં વધારે છે—પેહેલાની મૃત્યુ સંખ્યા ૫૦૯ ને ખીજની ૪૦૫ હોય છે. દારૂ પીનાર કરતાં ખીલકુલ નહીં પીનારની વય વધારે લાંબી છે એ તો સાખીત થયું છે. વીમા રાખનાર કંપનીઓની નોંધ ઉપરથી જણાય છે કે દારૂ નહીં પીનારનું આયુષ્ય લાંબુ છે. તેમને વિશેષ નફાના ટકા (bonus) મળે છે, ને તેમના દાવા કમી થાય છે.

આશાન્ટીની લડાઈ વખતે દારૂની આખતમાં ડાકતર પાર્ક લખે છે કે જે લોકો ખીલકુલ દારૂ નહિ વાપરતા તેમની તખીયત વધારે સારી રહેતી.

દારૂની પરદેશથી આવક અને તેના આદેશમાં વધતા જતા ખપને લગતી કેટલીક નોંધ:—સને ૧૮૮૧-૮૨ના મુંઝઈ ઇલાકાના વાર્ષિક રીપોર્ટમાં એવું જણાવવામાં આવે છે કે “આ વર્ષમાં સુમારે ત્રીશલાખની કિંમતનો દારૂ પરદેશથી આ ઇલાકામાં આવ્યો, અને ગયા સન ૧૮૮૦-૮૧ની સાલ કરતાં ૩૧૮૭૬૫૩ની કિંમતનો વધારે દારૂ આવ્યો. આ સ્ત્રિયા તરફથી ખીયરની આવક વધતી જાય છે. ઊંચી પ્રતિના ખાંડીને બદલે બ્હીસ્કીનો ખપ જાગ્યો છે. એ વિક્ટોરીઆ દેશમાંથી આવવા માંડ્યો છે. હલકી પ્રતિના ખાંડીનાં પીપ આવે છે; અને તેને અહીં ખાટલીઓમાં ભરી ઊંચી જાતની ચીઠીઓ ચોડી કિંમતી ઇંગ્રેજી ખાંડી તરીકે વેચવામાં આવે છે. આવો ખાંડી હલકી પંકિતના દેશોમાં ઘણો વપરાય છે. શાંપેન, ક્લોરેટ, શેરી અને પોર્ટની આવક વધારે છે, પણ હાંકની આવક કમી છે.

દારૂની આવક ઉપર જગાતમાં ૧૬ લાખનો વધારો થયો, અને તે મુખ્યત્વે બ્હીસ્કીની આવકને લીધે વધી છે. પરદેશી દારૂ વેચવાના લાઇસેન્સની રીની ઉપજ રૂપિયા ૧૨૪૬૦૬ની થઈ છે.

# છેલ્લાં પાંચ વર્ષમાં યૂરપથી સુભાઈમાં પીવાના ખપમાં વાપરવા આવેલા દારૂનો જથ્થો અને તેની પાછળ લાગેલો

## ખર્ચ નીચે પ્રમાણે

દારૂનાં નામ	૧૮૮૦ થી ૧૮૮૫ સુધી દર વર્ષે આવતા દારૂનાં વ્યાજનોતો જથ્થો.					૧૮૮૦ થી ૧૮૮૫ સુધી દર વર્ષે આવેલા દારૂની રૂપિયાની કિંમત.				
જવના શીળાના દારૂ	૧૮૮૦-૮૧	૧૮૮૧-૮૨	૧૮૮૨-૮૩	૧૮૮૩-૮૪	૧૮૮૪-૮૫	૧૮૮૦-૮૧	૧૮૮૧-૮૨	૧૮૮૨-૮૩	૧૮૮૩-૮૪	૧૮૮૪-૮૫
તેમજ સાદર અને પેરી....	૨૧૧૪૬૨	૨૪૬૦૫૪	૨૧૦૮૭૧	૨૧૭૪૭૫	૨૩૮૩૧૨	૪૮૮૧૫૩	૫૩૭૬૫૫	૪૭૫૫૮૬	૫૦૭૬૬૩	૪૭૪૦૨૫
વાઈન.	૫૨૪૩૮	૫૧૮૬૮	૪૮૮૬૧	૪૫૫૦૭	૫૧૨૧૮	૨૬૩૩૨૧	૨૬૫૦૭૬	૨૪૪૪૨૫	૨૨૪૨૧૩	૨૭૧૪૭૧
ક્રાફ્ટ.....	૧૭૭૨૮	૧૮૬૫૮	૧૭૪૩૨	૧૭૩૪૮	૧૫૬૩૨	૩૩૧૩૧૩	૩૭૬૩૨૦	૩૬૩૦૦૫	૩૬૮૪૬૫	૩૪૦૩૧૬
શેમ્પેન.....	૨૦૮૫૧	૨૬૮૫૧	૧૮૬૬૮	૨૦૮૮૬	૧૭૧૫૮	૧૭૭૫૪૦	૧૮૭૧૮૩	૧૬૨૧૦૦	૧૭૮૬૪૭	૧૪૭૩૫૪
શેરી.....	૧૪૮૬૮	૧૭૧૨૨	૨૦૧૮૭	૧૮૮૧૦	૨૧૨૮૪	૮૨૮૫૫	૧૧૭૧૫૪	૧૩૧૪૮૭	૧૩૬૧૨૪	૧૩૫૮૨૮
પોર્ટ.....	૩૧૨૭૬	૨૬૪૭૨	૨૦૫૦૪	૨૪૩૦૮	૨૨૬૫૬	૨૧૫૮૨	૧૮૫૮૧૬	૧૬૧૨૦૨	૧૮૫૮૬૪	૧૮૪૩૨૦
બીજી જાતો.....										
રિપરિટ.										
આન્ડી.....	૧૩૧૬૨૬	૧૩૮૨૨૩	૧૨૬૮૭૩	૧૩૦૧૩૩	૧૨૧૧૮૩	૮૨૧૮૫૮	૮૦૧૪૨૫	૮૦૮૮૮૧	૮૫૨૨૨૮	૭૮૨૭૮૫
વિહર.....	૩૩૩૧૮	૫૦૩૪૫	૫૮૭૪૮	૭૫૮૮૩	૭૪૮૧૮	૧૭૮૪૮૬	૨૭૬૨૦૦	૩૨૦૧૨૬	૪૧૮૫૬૦	૪૪૩૦૦૨
રમ.....	૮૧૦૧	૮૦૧૩	૬૨૮૮	૪૫૦૪	૨૬૭૪૨	૩૪૭૧૨	૩૧૮૫૮	૨૫૫૨૫	૧૮૨૭૫	૮૮૮૧૬
જીન.....	૧૦૬૮૩	૮૧૬૦	૭૪૫૭	૧૧૮૬૩	૧૨૭૪૪	૪૧૬૬૮	૩૬૧૫૦	૨૪૬૧૭	૪૧૮૧૫	૫૧૫૩૩
બીજી જાતો.....	૧૫૩૬૧	૧૪૮૬૮	૧૪૧૬૧	૧૧૧૪૬	૧૦૫૮૩	૬૫૦૬૮	૭૩૦૨૬	૪૭૪૦૨	૩૬૩૦૭	૩૧૫૨૬



ફૂલદારની ઉપજ બહારની આવકની જગાત સુદ્ધાંત રૂ. ૫૬૭૭૦૦૦૦ની થઈ તેમાં રૂપિયા ૪૭૮૩૯૬૪ દેશી દારૂમાંથી ઉપજ્યા દેશી દારૂની ૨૫૪૦ દુકાનો થઈ છે.

વાઇન બીયર અને બીજા સોડવેલા દારૂની જગાત રૂપિયા ૭૨૧૦૦૦ની અને કેશી ચીન્નેના કરની ઉપજ રૂપિયા ૪૪૬૦૦૦ની થઈ હતી. દારૂની એકંદર ઉત્પત્તિની સરાસરી દર આદમી દીઠ રૂ. ૦-૬-૪ આવેછે.”

સને ૧૮૮૨-૮૩ ના મુખર્ષી ઇલાકાના વાર્ષિક રીપોર્ટપરથી જણાયછે કે પરદેશથી પીવા માટે આવતા જલદ દારૂમાં સેંકડે ૬૦ ભાગ ઘાંડી આવેછે ને ૩૦ ભાગ પીચકી આવેછે. બ્હીસ્કીની આવક દર વર્ષે વધતી જાયછે. દરિઆમ જગાત તરીકે જલદ દારૂની ઉપજ ગયા વર્ષની માફક માડા દશલાખની થયછે.

ખાનદેશમાં દેશી દારૂની ઉપજ ત્રણ વર્ષ પહેલાં સવાળે લાખ રૂપિયા હતી તે હાલ ચાર લાખ રૂપિયા થઈ છે.

જે આખકારી ઉપજ કહેવાયછે તેમાં આ ત્રણ ઉપજનો સમાવેશ થાયછે:—

૧. પરદેશથી આવેલા દારૂના વેચાણની ઉપજ.
૨. દેશી દારૂ કાઢવાની તથા વેચવાની ઉપજ.
૩. અશીણુ સિવાયની કેશી ચીન્ને બનાવવા તથા વેચવાની ઉપજ.

આ એકંદર ઉપજના સેંકડે ૯૭ ભાગ દેશીદારૂમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે જે દેશી દારૂ ઉપર જગાત લેવાયછે અને વેચાયછે, તે બે પ્રકારનો છે. ૧. બઠીથી ખેંચેલો દારૂ અને ૨. તાડી.

સન ૧૮૭૬-૭૭ સુધીનાં છેલાં ચાર વર્ષની દેશી દારૂની સરાસરી ઉપજ સાડાએકત્રીશ લાખ રૂપિયા થઈ હતી ત્યાર બાદ આ ઉપજ દર વર્ષે વધતી જાયછે.

સન ૧૮૮૦-૮૧ માં ૪૨૬ લાખ, ૧૮૮૧-૮૨ માં ૪૯૬ લાખ, ૧૮૮૨-૮૩ માં ૫૪૬ લાખ રૂપિયા ઉપજ થઈ હતી.

તંદુરસ્ત હાલતમાં દારૂની જરૂર માણસને છે કે નહિ? આ એક અગત્યનો સવાલ છે. સારી હાલતમાં દારૂની બીલકુલ જરૂર નથી, એવો દરેક ડાકતર તથા સુસ્થ પુરૂષનો મત છે. ગરમ દેશમાં દારૂની જરૂર નથી, એટલુંજ નહીં પણ ઠંડા મુલકમાં પણ કાંઈ જરૂર નથી. પ્રખ્યાત ઇંગ્લેન્ડ કવિ શેક્સપીયર કહેછે કે “હું વૃદ્ધ દેખાઉં છઉં તોપણ જોરાવર અને પુષ્કણું, કેમકે મેં મારી જીવાનીમાં મારા લોહીમા ગરમ ઉકળતા દારૂને દાખલ થવા દીધો નથી.”

મનુષ્યને દારૂ પીવાની જરૂર નથી:—ઘણા ઠંડા મુલકમાં દારૂની જરૂર નથી, એવું ઠંડા બરફ બાગેલા દેશમાં રહેનારાઓની શાક્ષીથી સાબીત થાયછે. સ્પિરિટ જાતિના જલદ દારૂ વાપરવાની સર્વાનુમતે ના છે. સ્પિરિટ લેવાથી પાછળથી બહુ નબળાઇ જણાય છે. ડાકતર હુકમ જે દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ જઈ આવેલાછે તેનો મત એવો છે કે ઠંડા દેશમાં દારૂ બીલકુલ વાપરવો નહિ. ઘણુંકરી સઘળા અનુભવી ડાકતરનો એવો અભિપ્રાય છે કે ઠંડીનો અટકાવ કરવા વાસ્તે કોઇ પણ જાતનો દારૂ અગત્યનો નથી. સરજન રિચર્ડ

સન, મીસ્તર ગુડસર તથા ડાક્ટર કીંગ, સોકેન, હેઝ અને કેપ્ટન કેનેડી એ સર્વે ઉત્તર ધ્રુવ તરફ શોધને વાસ્તે જે જે સવારીયો ગઘ હતી તેમાં સાથે હતા, તેમણે પોતાની અજમાયેશ ઉપરથી તેવાં સ્થળોની ઠંડીમાં પણ દારૂ ન પીવાની તરફેણમાં પોતાનાં મત આપ્યાં છે. ડાક્ટર હેઝ એવું કહે છે કે આવી સ્વારીઓમાં હું દારૂ તો કદી આપતોજ નહીં, પણ જેવો દારૂ પીતા હોય તેમને સાથે લઇ પણ ન જતો.

શિતકટિબંધમાં રહેનારાઓના જાતિ અનુભવથી પણ આ વાતને ટેકો મળે છે. જાંચા પહાડ ઉપર વસનારાઓનો અનુભવ પણ તેજ ખીનાને અનુસરે છે, એટલે સ્પિરિટ વાપરવાથી નુકસાન થાય છે. ડાક્ટર કાર્પેન્ટર જણાવે છે કે શિયાળાની રતુમાં રશીયાની ફ્રોજમાં કૂચના વખતમાં સ્પિરિટ વાપરવામાં આવતો નથી. આ ઉપરથી સિદ્ધ થાય છે, કે ઠંડી દૂર કરવાને દારૂ કશા કામનો નથી, અને તેવા બાનાથી જે દારૂ વાપરતા હોય તે ભૂલ કરે છે. દારૂ પીવાથી પ્રથમ તરતજ ગરમી શરીરમાં આવે છે ખરી; પણ થોડાજ વખતમાં તેનીજ અસરથી જરૂરી સુસ્તી આવે છે, તેથી ઠંડીમાંથી બચાવ કરવો વધારે મુશ્કેલી ભરેલું થઇ પડે છે. ઠંડા દેશમાં જેમકે વિલાયત વગેરે ઠેકાણે દારૂ પીધા વગર ચાલે નહિ. એવું આપણા કેટલાક લોક માને છે, તે તદ્દન ભૂલ ખાય છે. ગમે તેવી ઠંડી હોય, તેની સામે પરમેશ્વરે આપણા શરીરમાં જે ગરમી મૂકી છે, તે ગરમ કપડાથી સાચવી શકાય તો બસ છે, દારૂથી નવી ગરમી આવતી નથી. ફરવા હરવાની કસરતથી ગરમી આવે છે. ઘરમાં બેસી રહેતાનું હોય તો શગડીની જરૂર છે, પણ દારૂની કશી જરૂર નથી.

ઘણી ગરમીના વખતમાં અને ગરમ દેશમાં જલદ દારૂ વાપરવો નહિ. તે વિશે પૂર્વ પૂરાવો મળી આવે છે. આફ્રિકા, ઇડિયા, બ્રાઝીલ, બોર્નિયો વગેરે દેશના અનુભવથી સાબીત થાય છે કે દારૂ પીવાથી તે દેશોની ગરમી સહન થતી નથી, અને લૂ લાગવાનો સંભવ દારૂ પીનારાને વિશેષ હોય છે. શિકારી લોકોનો અનુભવ પણ એજ છે કે દારૂ પીને આવા દેશોમાં શિકારે જવાથી મગજની ખરાબી થાય છે. ડાક્ટર લીર્વીંગ્ટોને આફ્રિકાની આખી મુસાફરીમાં ફક્ત પાણી પીને ચલાવ્યું.

ડાક્ટર પાર્કસ હિંદુસ્તાનમાં ૮૪ મી રેજીમેન્ટ સાથે હતો. તે રેજીમેન્ટમાં કેટલાક દારૂ વાપરનાર અને કેટલાક દારૂ નહીં વાપરનાર હતા તેમને વિષે સદરહુ પ્રખ્યાત ડાક્ટર જણાવે છે કે ગરમીની વેળા અને કૂચની વેળા દારૂ નહિં વાપરનારા લોકો વધારે તંદુરસ્ત અને વધારે જોરવાન અને સિપાઇગીરીને માટે વધારે લાયક રહેતા હતા. તેજ ડાક્ટર જણાવે છે કે શિકાર, મેહેનત અને કૂચ કર્યા બાદ દારૂ કરતાં આ પીવો એ વધારે ફાયદામંદ છે.

સર ચાર્લસ નેપીયરે સને ૧૮૪૯ માં ૯૬ મી પલટણને કહી સમજાવ્યું કે “જરીક શીખામણ તમે મને આપવા દો કે દારૂ પીવો નહીં. હું જાણું છું કે જીવાન માણસો વૃદ્ધ પુરુષની શીખામણ પર ધણું લક્ષ આપતા નથી. તેઓ મનમાં એવું અભિમાન રાખે છે કે આ બુઢો તેમને શીખામણ આપે છે તેના કરતાં તેમને વધારે જ્ઞાન છે; તેમ છતાં મારે તમને કહેવું જોઇએ કે તમે એક એવા દેશમાં આવ્યા છો કે જ્યાં તમે દારૂ પીવા માંડશો તો તમારું મોતજ આવેલું સમજજો. જે દારૂથી પરહેજ રહેશો તો તમે ઘણી સારી રીતે રહી શકશો ને

દાર પીશે તો જન્મના નાતવાન થઈ જશે અથવા મરી જશે. આ દેશમાં હું બે પલટણુ વિશે જાણું છું. એક દાર પીતી હતી તે બીજી પરહેજ રહેતી હતી. જે નહીં પીતી હતી તે પહેલા દરજ્જાની એક સરસ પલટણુ ગણાતી હતી. બીજી જે પીતી હતી તે તદ્દન તારાજ થઈ જવાની હાલત પર આવી છે. જે પલટણુને હું માનપૂર્વક ગણું છું તેને હું હમેશ દાર પીવાથી દૂર રાખીશ. હું જાણું છું કે કેટલાક માણસો સધળી શીખામણુ છતાં દાર પીવાના, પણ પીધા પછી તેઓ ઇસ્પીતાલમાં પડવાના અને ત્યાં એક વખત પછા તો પાછા ફરવા મુશ્કેલ છે.

**અંગ મહેનત ને મનની મહેનત માટે પણ દાર ઉપયોગી નથી.** કેટલીકગર થોડો દાર લેવાથી પ્રથમ અંગની તથા મનની ચપળતા માલમ પડે છે, પણ પાછળથી તે બેઉ મંદ પડે છે વધારે દાર પીવાથી શરીર ઢીલું પડે છે તથા મન નિશામાં ઘેરાય છે, એવો ઉધાડું જ છે.

દાર એ મન અગર તનની તાકાદને ઉશ્કેરનાર ( સ્ટીમ્યુલેન્ટ ) છે એટલે તેના વધારે કરે છે એમ માનતા હોય તે બૂલ કરે છે. ઉત્ક્રાંતો તે એક પ્રકારની તાકાદને તેના પ્રાશનના પ્રમાણમાં મંદ કરે છે. શ્રમથી લાગેલો થાક ઉતારવામાં દાર ઉપયોગી છે એમ ધારી મનુર લોકો દાર પીયે છે તે બૂલ ખાય છે. દારથી શરીર વધારે મુત્ત થાય છે પણ તેની સાચે મગજ પણ મંદ પડે છે એટલે બેભાની સ્થિતિમાં માત્ર થાકની લાગણી થતી નથી. પણ તેથી થાક ઉતરતો નથી. ખોરાક અને વિશ્રામ જેવું થાક ઉતારનાર બીજું કંઈ સાધન નથી.

ડાક્ટર પાર્કેસે ત્રણ સિપાઇઓને એકાવન રતલ બોન્ને ઉપાડી ૨૦૧ માર્શલ દરરોજ ચલાવ્યા. તેમાં પેહેલા બે દિવસ ખોરાકનો રસ, બીજા બે દિવસ દાર અને ત્રીજા બે દિવસ કાશી સાથે પીવા આપ્યા. એ ત્રણે માણસોને બીજા દીવસો કરતાં દારના બંને દિવસે વધારે થાક જણાયો. સમુદ્રમાં મુસાફરી કરતાં હલેસાં મારતા એક વહાણમાંના દાર પીનારા હોય અને બીજા વડાણના નદી પીતા હોય તો પાણી પીનાર દાર પીનાર ઉપર સહેલથી સરસાઈ બોગવે છે.

જ્યારે કાપટન વેગ બ્રિટિશ ચાનલ તરી ગયો, વેસ્ટન એક હજાર માઇલ ચાલ્યો અને એડમ આઇલ્સ ઠેઠ ઉત્તર ધ્રુવ પાસે પહોંચ્યો ત્યારે તેમને આલ્કોહોલના એક ટીપાની પણ જરૂર પડી નહીં!!! મોટા વક્તા, મહાન લખનારા, પ્રૌઢ મનન કરનારા અને શારીરિક બહુ બળવાન પુરુષોનો એક સરખો અભિપ્રાય છે કે દારથી દૂર રહેવું એ તેમને ક્ષાયદે-મંદ માલમ પડ્યું છે. ડીમોસથીનીશ તથા હાલર દારથી પરહેજ રહેતા. ડાક્ટર જનસને પોતાની જીંદગીના પાછલા દહાડામાં આ કરતાં બીજી તેજ ચીજ વાપરી નહિ. વાલ્ટર તથા ફ્રાંટનેલ માત્ર કાશી વાપરતા. ન્યુટન તથા હાબ્સ માત્ર તેંબાકુની બીડી પીતા.

**લડાઈના સિપાઇઓને માટે દાર નુકશાનકારક છે.** લડાઈઓના શ્રમિત વખતમાં પણ એમ સિદ્ધ થયું છે કે રણસંગ્રામમાં અને કૂચ કરવામાં દાર નહીં પીનારા સિપાઇઓ વધારે બહાદુરી બતાવે છે. યૂરોપિયન સોલ્જરોને પણ આવે વખતે દારની જરૂર નથી. દાર પીને લઢનાર સિપાઇઓએ ધણીવાર લડાઈમાં હાર ખાધેલી છે. દાર નહીં મળે ત્યારે સોલ્જરોની તંદુરસ્તી ધણી ઠંડી અને અનિયમિત રીતમાં ધણી સારી રહેલી છે. ડાક્ટર માન સન ૧૮૧૩-૧૪ ની અમેરિકાની લડાઈના સંબંધમાં કહે છે કે “સિપાઇઓના ખોરાકમાં દારની કશી જરૂર નથી, જ્યારે

આ લડાઇમાં પૈસાની તંગી હતી, સિપાઇઓને પગાર મળતો નહોતો અને દારૂ લેવાને તેમની પાસે સાધન નહોતું, સારે ફોજની તંદુરસ્તી સારી હતી. ૪ થી રેજીમેન્ટમાં આવા વખતમાં ત્રણ વર્ષમાં માત્ર ૫-૬ માણસ મરણ પામ્યા હતાં; જોકે એ વખતે પૈસાની તંગી એ કમનશીબની વાત હતી, તોપણ સિપાઇઓની તંદુરસ્તી જળવવામાં તે એક સુભાગ્યની વાત થઈ પડી.”

ઈન્સ્પેક્ટર જનરલ સરજન હોલ કે. સી. બી. કહે છે કે “મારા અભિપ્રાયમાં સ્પિરિટ, વાઇન તથા બીયર તંદુરસ્તી વાસ્તે જરૂરના નથી. કેપ ઓફ ગુડ હોપની કાફિરની લડાઇના વરસાદ અને સખત હંડીના વખતમાં તંબુ અને છાયા વિના ફોજને રહેવું પડતું. આ તંદુરસ્તમાં તંદુરસ્ત ફોજની સાથે હું હતો અને આ ફોજમાં દારૂનું એક ટીપું મળતું નહોતું. આ ફોજમાં સેકંડે એક આદમીથી વિશેષ બિમારી નહોતી. લઢાઈની આખર સુધી આ પ્રમાણે રહ્યું. સાર આદ જ્યારે ગામમાં મુકામ થયો અને ત્યાં દારૂ વેચાતો મળવા લાગ્યો, ત્યારે વિવિધ બિમારીની શરૂઆત થઈ. આ લડાઇમાં સિપાઇઓને દારૂ નહીં મળી શકે તેવો બંદોબસ્ત રાખવામાં આવ્યો હતો; અને જે કોઈ છુપી રીતે લાવે તેને સખત દંડની અને બહાર કાઢી મૂકવાની સજા થતી હતી, તેથી તેનો છુપો વ્યાપાર તદ્દન બંધ પડ્યો હતો, અને તેને લીધે છાકટાપણું, વ્યાધિ, ગુનાહ, અને બીનતાબેદારીનાં દાખલા જોવામાં આવતા નહોતા.”

સર ગાર્નેટ વુલ્ફલી ખોરાકમાં દારૂ આપવાની વિરુદ્ધ બોલે છે, અને કહે છે, કે રમને બદલે સિપાઇઓને આ આપવાથી તેમની તંદુરસ્તી અને બાહાદુરીમાં વધારો થાય છે.

જીઆલ્ટરમાં, અને અફગાનિસ્તાનમાં સિપાઇઓને જરાપણ દારૂ નહોતો મળ્યો, સારે તેઓ ધીરજથી, બહાદુરીથી, અને ખુશીથી વર્ત્યા હતા.

હિંદુસ્તાનના બલવાના વખતમાં કેટલીક રેજીમેન્ટને લાંબા વખત સુધી દારૂ નહિ મળ્યો સારે તેમની તબીયત જ્યારે તેમને દારૂ મળતો તે કરતાં સારી રહી હતી.

અમેરિકાનો એક સરજન કહે છે કે “ કેપ દારૂ એ ફોજને માટે ભુંડામાં ભુંડી ચીજ છે. દારૂથીજ બધું નુકસાન થાય છે.”

દારૂ પીનારાની હિમત અને ધૈર્ય ટકાવ કરી શકતાં નથી. દારૂવિના સિપાઇ વધારે ખુશ બીજાને વધારે નીતિમાન, વધારે ધૈર્યવાન, અને વધારે યાક ખમનાર રહે છે.

ચોતરફથી આ પ્રમાણે પુરાવો છે કે સોલજરોને દારૂની જરૂર નથી; એટલુંજ નહિ; પણ તે આપવાથી સિપાઇની તબીયતને નુકશાન પહોંચે છે. અને લડાઇમાં વધારે જોખમ છે. અને સ્વદેશના પૈસાની પાયમાલી છે, તેમ છતાં હજી પણ તેમને દારૂ આપવો એવો મત કેટલાક પકડી રહ્યા છે, કેમકે સોલજરો તેથી ખુશ રહે છે. આ પ્રમાણે આપણા દેશમાં લાખો રૂપિયાનો ખર્ચ સોલજરોના દારૂ માટે ચાલુ છે. હિંદુસ્તાનમાં દર સોલજરને દરરોજ એક ગ્રામ દારૂ લડાઇના વખતમાં અપાય છે. તે સિવાય થોડાં ઘણા દારૂ દરરોજ દર સોલજરના પીવામાં આવે છે.

ડાક્ટર પાર્કસ પોતાના આરોગ્યતાના પુસ્તકમાં દારૂનું વિવેચન કરતાં જણાવે છે કે

“સાર એટલેજ છે કે લોકો જે દારૂને ખોરાક તરીકે માને છે તે અતિશયોક્તિવાળું જણાય છે. થોડો દારૂ વાપરનારને ઘણીવાર નુકશાન થતું આપણે જોતા નથી; તેથી શરીરને તે તદ્દન નુકસાન કરી દે છે એમ ન કહેવાય. કેટલાક વ્યાધિમાં દવા તરીકે તે ઉપયોગી થઈ પડે છે. પણ એટલું તો ચોક્કસ કે તંદુરસ્ત હાલતમાં તેની કશી જરૂર નથી અને ઘણા આદર્શીને તો તેનાથી વેગળા રહેવાથી ઠીક રહે છે. હાલમાં જેવી રીતે મનુષ્ય જાતિમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે, તેથી સુખને બદલે તે મહા દુખનું કારણ થઈ પડે છે,”

ડાકતરોએ હમેશાં પોતાનું વજન પહરેજગારીના ત્રાજવામાં મૂકતું. થોડો પણ દારૂ પીવાની ટેવથી વગર નુકસાનની હદ ઉલંગીને નુકસાનવાળી હદમાં કેટલી સેહેલાઈથી જવાય છે તે બતાવી આપવાનો પ્રયત્ન ડાકતરોએ કરવો.”

સને ૧૭૨૫ માં ડાકતર જ્યોર્જશન પોતાના પુસ્તકમાં લખે છે કે કુદરત અને તેના બનાવનારે દારૂએને શરીરના પોષણ અર્થે કે સાધારણ પીણા તરીકે નીરમાણ કરેલ નથી. રિપરિટે મનુષ્યમાં દારૂ ગોળા કરતાં વધારે હાની કરી છે. સને ૧૭૪૭ માં ડાકતર જેમ્સ લખે છે કે દરેક પુરૂષ જે દારૂનું ગ્લાસ પીયે છે તે એક ઘરને આગ લગાડી બાળી મુકવા કરતાં વિશેષ દોષનો અપરાધી છે.

દારૂના અધમપણા વિશે અને બીજી તેને લગતી દરેક પ્રકારની માહિતી વિશે ડાકતર પેસીકાકાએ મધુપાન નામનું સરસ પુસ્તક રચ્યું છે તે જોવું. આ વિષયમાં તેમાંથી કેટલોક ઉતારો કરવામાં આવ્યો છે.

પાર્કસના પ્રખ્યાત આરોગ્યતા સંબંધી પુસ્તકમાં આ પ્રમાણે નોંધ છે. “એક મહા દુઃખદાયક રીવાજ હિંદુસ્તાનમાં પ્રબળ થતો જાય છે; જે હાલમાં અટકાવી શકાય તેવો છે પણ થોડા વર્ષ પછી તેનો અટકાવ કરવો આપણી શક્તી બહાર જશે. હિંદુઓ જેઓ પ્રથમ ઘણીજ પહરેજગારી જાત હતા, તેઓ દારૂનો સ્વીકાર ઘણી ઝડપથી કરવા લાગ્યા છે. આમ થવાનું એક કારણ સરકાર પોતેજ છે, જેના કાયદા અને ધારાથી દારૂ વેચાય છે અને તેના વેચાણને ઉત્તેજન મળે છે. હિંદુસ્તાનના લોકના ખોરાકમાં દારૂ સાધારણ રીતે ગણાતો નથી અને તેથી તેનો અટકાવ કરવાનું ઘણુંજ સેહેલું છે. બીજું કારણ હિંદુસ્તાનમાં રહેનારા યુરોપીયન લોકોનું સાક્ષાત નહાઈ ઉદાહરણ અને ઉત્તેજન છે. રાજકર્તા તરીકે જે જે પ્રજાપર તેઓ અમલ ભોગવે છે, તેનાપર આ બાબતમાં દીનપર દીન વધારે અસરકારી છે. આ બીના એવી છે કે તેનાપર આપણા રાજ્યાધિકારીએ ઘટિત લક્ષ આપવું અવશ્યનું છે; કેમકે તેનાપર કેટલીક પ્રજાના સુખ દુઃખનો આધાર છે.”

ડાકતર પાર્કસ લખે છે તે સાક્ષાત નજરે આવે છે. રાજ્ય સત્તાનો જેને આધાર તેનો પરાજય પ્રજા શી રીતે કરે. યુરોપના મુલકમાં મીજમાન અગર રાજની તંદુરસ્તી ધિશ્ચી વખત દારૂનો પ્યાલો પીવામાં આવે છે. જે ચીજથી તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચે છે તે તંદુરસ્તી ધીમવાના શુકનમાં મુકાય છે. કેવી હાસ્યસ્પદ રશમ ! છતાં તે રશમ આ દેશના લોકના મીલાવડા, ખાણાં અને રાજ્ય દરબારમાં દાખલ થતી ચાલી છે.

**દા૩ પીનારાઓનો પશ્ચાતાપ:**—વિલાયતના કેટલાક મોટા બુદ્ધિશાળી કવિ આ-  
યરન, ઈર્નસ, કાઉલી, એડીસન વગેરેએ દા૩ પીવાથી પોતાની જીંદગીનો જલદી અંત આ-  
ણ્યોછે. ઈર્નસ પોતાના એક મિત્રને લખેછે કે:—

“મારા ખ્યારા એન્સલી—એક દરદી દીલના ઉછાળા તમારાથી સમશે? દા૩ પી-  
વાની લતથી જે પશ્ચાતાપ, અફસોસ, ખેદ, માથાનો દુખારો, છાતીના ઉછાળા અને એ  
સિવાય પાતાળની સઘળી ભયંકર પીડાઓ છાકટને ઘેરી રહેછે તેવા પીડાતા એક કંગાળના  
દુખી જીવડાને તમે કોઇ વચનથી શાંત કરી શકશો? દુનિયાથી આતિલ જેવો હું એક કંગા-  
લ થઈ પડ્યો છઉં. જે ચીજોથી પહેલાં હું રીઝતો, તેથી રીઝવાને દરેક તપાસી જોઈ તો  
કોઈ કામ આવી નહીં. એક પાપી માણસ માટે ભંડારમાં એકહું કરેલું સઘળું વેર હું એક  
મુંગા પૂતળા માફક ખમતો બેઠો છું, અને જેમ જેમ આળસુ કનિષ્ઠ કલાકો મારી આ-  
ગળથી એકતી પાછળ બીજો એમ હારબંધ ચાલ્યા જાયછે અને તેમાંનો અકેક પોતાની  
પીઠપર સંતોષનો બોજો લાદી લાવી મારા દુઃખી માથાપર ઠલવતા જાયછે, તેમ તે દરેક-  
ની ઘંટી વાગતી ગણતો હું બેસી રહું છઉં; અને મારા ઉપર દયા કરનાર કોઈ નથી. મારી  
આંખડી મને ધમકાવેછે, કામકાજ મારાથી વેગળું નાસેછે અને મારા ગુન્હાઓ મારા મોઢા  
સામે ખડા થઈ ટકટકીને જોયછે, અને તે એક બીજાથી વધારે કડવાશ ભરી વાત કહેછે.”

ચાર્લ્સ લેમ પોતાની દા૩ પીવાની ખુરી ટેવનો ભોગ થયા પછી પશ્ચાતાપ કરી કો-  
મરીજને લખેછે કે “હું ઘડ પૂછડાં વગર અને અર્ધી છાકટ હાલતમાં આ લખુંછું, તે વાં-  
ચતી વખતે તું સાજી હાલતમાં હોવાથી ખરાખર સમજી પણ નહીં શકે, પણ મારી સાવધ  
તેમજ છાકટ હાલતમાં તું સરખો સોખતી છે, ગુડનાઈટ.” વળી તેજ લેમ લખેછે કે “ન્યારે  
દા૩થી તમારી જીભમાં ગમે તેટલો ચળવળાટ આવતો સ્વાદ લાગે, તેથી ગમે તેટલી  
ખૂશી કે મજા થાય, તેથી હાજર જવામીમાં ગમે તેટલી ખૂબી આવે અને દા૩ની ખાટલીઓ  
અને ગલાસો જોઈ અદ્ભૂત કલ્પના શક્તિનો પ્રવાહ ગમે તેટલો તમારામાં વેહેતો જણાય  
તોપણ જેમ પોતાનું સત્યાનાશ વાળતી કોઈ બલ્લાને તમે દૂર કરો તેમ તેને દૂર કરજો.”

આવા શાણા પ્રાઠ અને વિદ્વાન માણસો દા૩ના ફાંસામાં સપડાયા પછી નીકળી શક-  
તા નથી તો પછી બીજા ગરીબ અજ્ઞાન લોકો માટે શું ધોખો કરવો.

હુંકામાં દા૩ પીવાની આદમીને બીલકુલ જરૂર નથી. જેમ સારા માણસને તમાકુ  
તથા અરીણુ અભક્ષ્ય છે તેમજ દા૩ પણ છે. દા૩ વાપરનાર માણસે અરીણુ ખાનાર તથા  
હોકો પીનાર તરફ હસવું એ નિરર્થક છે. તેઓ સૌ નખળા હીચકારા અને એક પ્રકારના  
કેદી છે. દરદ અથવા વ્યાધિની જરૂરીયાત માટેજ આ ચીજો ખાવી અગર લેવી પડેછે,  
તેને માટે દોષ લેવા જેવું નથી. દા૩, અરીણુ અને તમાકુમાં ઈશ્વરે અમૂલ્ય ઔષધિ ગુણ  
મૂકેલોછે, તેનો લાભ દરદ થાય ત્યારે લેવો. પણ જે કોઈ વગર વ્યાધિ અને વગર જરૂર  
દિવસમાં ૫૦ બીડી ઝૂંકતો હોય તેને મૂર્ખ સિવાય શું કહેવું. જે કોઈ કારણ વિના અને  
મરજ વિના અરીણુના ધોખા હાજીખાના દાયરામાં લઈયા કરતો હોય તેને શત મૂર્ખ સિ-  
વાય શું કહેવું! જે કોઈ કિંમિત માત્ર આવશ્યકતા વગર ફક્ત મોજ શોખની ખાતર

જનના ક્ષણિક સુખ અને દુઃખ ઉભરાઓને તાબે થઇ મોઢે દારના ખ્યાલા માંડતો હોય તેને સહસ્ત્ર મૂર્ખ સિવાય વધારે નીચું શું નામ આપવું ! !

કેટલાક દાર વાપરનાર એમ કહેછે કે તેઓ જન્મપર્યંત નિયમિત રીતે દાર પીએછે અને તેમ બધા પીએછે, તેને કશી અડચણ માલમ પડતી નથી અને પૈસાની બાબત તેમની ગણતરીમાં નથી. થોડો દાર માત્ર જમવાની વખતે નિયમસર અથવા કોઈ કોઈ વખતે જેના પીવામાં આવેછે તેને કાંઈ દેખીતું નુકસાન જેવામાં આવતું નથી એ વાત કબૂલ કરવી પડેછે, પણ તેને સામા એ સવાલ પુછવાની જરૂર પડેછે. ૧. જો કે સારી તંદુરસ્ત હાલતમાં થોડો દાર પીવાથી દેખીતું નુકસાન નથી પણ તેથી ફાયદો શું છે? તો પછે દાર શા માટે પીવો? એવી જલદ અને મોઢી ચીજ ગરજ વિના પીવી શા માટે? ૨. જો તે તમાકુ અને અશીણનો બંધાણી ન હોય તો તેને પુછવું કે એ ચીજને વાપરવી કે નહીં? તેનો તે એક જ ઉત્તર આપશે કે ના. તો પછે દાર શા માટે પીવો?

હાલના જમાનામાં દારથી બચાવ કરવાના પ્રયત્નમાં પૈસાનો ખર્ચ કરવાને કેટલાક ગૃહસ્થ વિલાયતમાં તૈયાર થાયછે, એટલુંજ નહિ, પણ દારની દુકાનો કમી કરવી અને તે રાતના અમુક વખત સુધીજ ખુલ્લી રહી શકે, અને સાર બાદ બધ કરવી, એવાં બીલ પણ પાર્લામેન્ટમાં દાખલ થાયછે. અર્થાત્ ઇંગ્લાંડમાં આગળના કરતાં દારની ખપત કમી થતી જાયછે, સારે આપણા હતજાગ્ય મૂલકમાં તેનો ખપ વધવા લાગ્યોછે! સરકારને દારની ઉપજ જલસ્તી થાયછે, દારના પીનારા વધતા જાયછે. ગયાં દશ વીસ વર્ષમાં દારનું જે જોર વધી પડ્યુંછે. તે જોઈ સ્વદેશ હિતેચ્છુનું કલેજું ફાટી ગયા વગર રહેતું નથી. પ્રથમ મોટા મોટા ગામોમાં દાર થોડાના જાણવામાં હતો, હવે એક નાનું ગામડું પણ પીઠા વિનાનું મળવું મુશ્કેલ છે. બાઇઓ આંખ ઉઘાડીને જુઓ, અને આ હેતથી વળગતા દુશ્મનથી સાવચેત રહો ! આ આવતા શત્રુને અટકાવો, આ વિજયી પલિતનો પરાજય કરો ! !

## ૨. અશીણ.

અશીણનું બંધારણ તંદુરસ્તીને હાની કરેછે. જેમ અપવાદ તરીકે દાર પીનારામાં કેટલાક દેખાતી રીતે નિરોગી જણાયછે, તેમજ અશીણના બંધાણીમાંના પણ કેટલાક નિરોગી દેખાયછે. જોકે એમ દેખાયછે, તોપણ તેમનું જીવનું ધિક્કાર બરેલું સમજવું. એમને પણ અશીણ જેવી ઝેરી ચીજના ગુલામ થઈને રહેવું પડેછે.

અશીણ જેવી કડવી ચીજને મોઢામાં સાકર જેવી માનવી પડેછે. અશીણ તેને નિયમિત વખતે લેવામાં નહિ આવે, તો હાથ પગમાં તોડ થાયછે અને બગાસાં આવેછે. બેચેની રહેછે નિદ્રા આવતી નથી, ઝાડો થાયછે, અને ખવાતું નથી. વળી કમનશીબ બંધાણી એવા હોયછે કે કોઈને બગાસું કે છીંક ખાતાં જેવાથી અગર તેવાંજ બીજાં ક્ષુદ્રક કારણોથી, તેમણે ખાધેલા અશીણનો કેટલો ઉતરી જાયછે, અને બીજું અશીણ લેવું પડે છે.

અશીણુની કાંકરી ખાવામાં આવેછે ( રોઝું ), તેને રૂના પૂમકાની સાથે પાણીમાં મસ-  
ળાને તે પૂમકું નીચોવીને પીવાયછે ( પૂમડીયું ), અથવા તેને ધૂંટી ગાળીને પીવાયછે ( કચુંબો ).  
વળી તેને ધુમાડાના રૂપમાં પીવાયછે. ( ચંડૂલ ).

ઊધરસ, ઝાડો, અથવા ખીજ કાષ્ટ વેદના વાળા દરદને લીધે અશીણુ ખાવામાં આવે  
છે અને તેમાંથી કેટલાકને તેનું બંધાણ થઇ જાયછે. ખીજ કેટલાકને જેમકે કાઠી અને ગ-  
રાશીઆને મોજશોખ દાખલ બંધાણ થાયછે. હવે કેટલાક મોરફીઆ ( અશીણુનું સત્વ ) ખાવા  
શીખ્યાછે. કાઠી મોરફીયાની પીચકારી ચામડીમાં લેછે. એક પારસી દરરોજ સાત આઠ ઐન  
મોરફીઆની પીચકારી પોતાની ચામડીમાં લેતો નજરે જોએલોછે.

બચ્ચાંને અજ્ઞાન અને દુષ્ટ માતાઓ અશીણુનું બંધાણ કરાવેછે; અને અશીણુ ઘો-  
ળીને અગર તે બાળા ગોળી દ્વારા ખવરાવેછે.

અશીણુ ખાનારનું નૂર ઉડી જાયછે. તેનો ચેહેરો ફીંકો અને ગાલ ખેસી ગયેલા હોય  
છે, અને મોઢા ઉપરથી તે બંધાણી છે તેમ તરત જણાઇ આવેછે. તેને ઝાડાની કબજીયત  
રહેછે. ક્ષુધા બરાબર હોતી નથી. શરીર નબળું અને અશક્ત થાયછે. આંખોમાં ખાડા  
પડેછે. અશીણુ લીધા પછી કેટલાક કલાક તે ખાનારા ઝોકાં ખાયા કરેછે. તે કેટલેક દર-  
જે નિરૂપયોગી અને નકામા થઇ પડેછે. અશીણુને લીધે મગજ બગડે છે. મગજની ઉત્તમ  
શક્તિઓ મંદ પડી જાયછે. બંધાણીમાંના કાષ્ટ કોઇને આંચકી, ફેફસ, આંખનાં દરદ, લકવો,  
ઈત્યાદિ દરદ થાયછે.

અશીણુનું બંધાણ છોડવું હોય તો તે છોડનારે પોતાનું મન કાયમ રાખવું જોઈએ.  
તેનું પ્રમાણ દરરોજ થોડે થોડે કમી કરતા જવું, અથવા અશીણુ છોડી દઇ તેને બદલે ડા-  
કતર કનેથી દવા લેવી.

જેમ દારૂને માટે આપણે યૂરોપને શ્રાપ દઇએ છીએ તેમ અશીણુને માટે ઈંગ્લાંડના  
લોકો હિંદુસ્તાનની સરકારને ગાળો બાંડેછે, કેમકે અશીણુની હજારો પેઢીઓ અહીંથી દર  
વર્ષે ચીનમાં જાયછે અને ત્યાંની મોટી પ્રજા તેને ચંડૂલ તરીકે પીએછે.

### ૩. તમાકુ.

તમાકુ વાપરનારને પણ કબુલ કરવું પડશે કે ઓસડ તરીકે તે ઉપયોગી છે. એ  
વાત સ્વીકારી તે ઉપરાંત તમાકુ પીવાથી, સુંઘવાથી કે ખાવાથી કશો ફાયદો નથી. ફક્ત  
મોજ શોખમાં અને નવરાશનો વખત ગાળવાને એ એક સાધન માત્ર છે. વખત ગાળ-  
વાના ખીજ નિર્દોષ ખેલ છોડી આ દોષિત વ્યસન ગ્રહણ કરવું ગેરવ્યાજબી છે. તમાકુ  
એ પરાકાષ્ટ ઝેર છે. વ્યસની નહિ હોય તેને વાપરવામાં તમાકુ આવે તો તરત તેને ચકર  
આવશે, જીવ ડોળાશે અને ઉલટી થશે, તમાકુ શરીરને શિથિલ કરી દે છે, અને હૃદયની  
શક્તિ મંદ કરેછે. તમાકુનો ધંધો કરનાર, બીડીઓ વાળનાર, તપખીર વાટનાર અને ચા-  
ળનારને કેટલાંક દરદ થાયછે. તેમને એકાએક પરસેવો છુટેછે અને કેટલીકવાર બેશુદ્ધ થા-  
યછે; તમાકુથી આંખના વ્યાધિ, મગજનાં દરદ અને છાતીના રોગનો ઉપદ્રવ થાયછે. ચિના



કારણ વ્યસનને તાપે થવું એજ નીચ અને ધિક્કાર ભરેલું છે. તમાકુના બંધાણીમાંના એકને જોઈશું તો હોકાની નાળ અથવા નળી મોઢામાં મૂકી ગુડગુડાટ કરેછે, તો બીજો બીડીએ ડુંકરને મોંમાંથી ધુમાડાના ગોટે ગોટા ઊડાડેછે, ત્રીજો ચીરટ જેવી તિક્ષ્ણ તમાકુ પીયેછે, તો ચોથો મોટી તદ્દલપથી ચલમનો દમ ખેંચેછે, પાંચમો પાનના બીડામાં તમાકુ લઈને ચુંકની પીકદાનીયો ભરેછે અથવા ધરની ભીંતો ચીતરેછે, તો છઠ્ઠો તમાકુની ચપટીયો નાકમાં ઊડાડીને આસપાસના આદમીઓને કંટાળો આપેછે તથા કપડાં ખરડેછે. તમાકુનો બંધાણી અશીણીઆ જેવો તેનો ગુલામ નથી હોતો તથાપિ જો વ્યસન પ્રમાણે તે નહિ મળે તો તેવું મન બેચેન અને વ્યાકૂળ રહેછે. ઘણાખરા લોકો દેખાદેખીથી આવા નકારા છંદમાં ફસી પડેછે, કેટલાક શોખના માર્યા લપટાઈ જાયછે, અને કેટલાકને વ્યસની લોકો પોતાના જેવા કરવા વાસ્તે ક્ષયદા બતાવેછે તેથી લોભાઈ જાયછે. ઉછરતા જીવાનોને તમાકુ ઘણી નુકશાન કારક છે. તેઓને તે નબળા કરી નાંખેછે અને તેમની પાચન શક્તિ નરમ પાડેછે. તેમ છતાં કેટલાંક માળાપ પોતાના બચ્ચાંને તમાકુના બંધાણી થવામાં ઉતેજન આપેછે. જેમ અશીણીને ત્યાં પ્યાલો ભરી કસુંબો મોં આગળ ધરવામાં આવેછે તેમ તમાકુના બંધાણીઓ બીડીને દીવાસળી આગળ મૂકેછે હોદ્દા વાળો હોકાની નાળ આગળ ધરેછે, સુંઘનારો ડાબલી આગળ ધરે છે, અને ચલમ વાળો ચલમ ભરીને મેજમ્યાનત બતાવેછે. બીજા વ્યસનોની સાથે તમાકુનો વાપર પણ વધતો જતો જોવામાં આવેછે, ઘણાક જીવાનીયાના ખીસ્સામાં બીડી અને દીવાસળીની ડબી જોવામાં આવેછે, પુરૂષોમાં જેમ બીડી પીનારા ઘણા છે તેમ સ્ત્રીઓમાં સુંઘનારી ઘણી છે. નીચ વર્ગની કેટલીક સ્ત્રીઓ બીડીયો પણ પીએછે.

તમાકુ એક દવા છે અને દવાની મીસાલે રોગ માટે તેનો ઉપયોગ થાય તે બાધકારક નથી, પણ શોખની ખાતર સુચ પુરૂષે તેની પડખે ચડવું નહીં.

#### ૪. ગાંજો અને ભાંગ.

ગાંજો અને ભાંગ વાપરનારની સંખ્યા તમાકુ વાળા કરતાં થોડી હશે. મધ્ય હિંદુસ્તાન તરફ તેનો વિશેષ ઉપયોગ થાયછે. તેના થોડા નીશાથી મસ્તી અને ભ્રમ થાયછે; પણ વધારે નીશાથી આદમી બેશુદ્ધ થાયછે. દારૂની માફક ભાંગને લીધે ભૂખ લાગેછે, તેથી હિંદુસ્તાની લોકો તે પીએછે. ઉનાળામાં તેનાથી દંડક રહેછે એમ માનીને પીવામાં આવેછે. બીજા ઝેરોની માફક આ પણ દવા તરીકે એક ઉપયોગી ચીજ છે. માનવમાં ભાંગ હોયછે. બીજા વ્યસનોની માફક આ વ્યસનને પણ તાપે થવું એ તિરસ્કાર ભરેલું છે. તેનાથી છાતીના અને મગજના વ્યાધિ થાયછે. તેના કેફથી કેટલાક ગુનાહ અને ખુન થયેલાં છે. તેને લીધે કેટલાક બેમાન અને આયુષ્યભર દીવાના થઈ જાયછે.

**કેફી ચીજથી દૂર રહેવું**—ભાંગ ગાંજો અશીણાદિ કેફી ચીજો જે વાપરેછે એમનાં શરીર ગૂમ અને અચેત બની જાયછે; અને અનેક પ્રકારના રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. જેઓની ઇચ્છા પોતાના બદનને નીરોગી રાખવાની હોય તેઓએ કેફી વસ્તુને છાંએમાટે

પણ ઉભા રહેવું નહિ. વ્યસની લોકો ગમે તેવા ફાયદા ખતાવે પણ તેથી લલચાવું નહિ. જો કે કેટલાક વ્યસનીને દેખીતો ગેરફાયદો નથી જણાતો તોપણ નુકશાન પામેલા વ્યસનીઓની સંખ્યા વધારે મોટી પ્રત્યક્ષ જોવામાં આવેછે; અને કદાચ તરત નહિ તો લાંબે કાળે પણ વ્યસનની માઠી અસર થયા વગર રહેતી નથી. માટે કદાચિત કેફી વસ્તુઓથી કોઈ ફાયદા ખતાવે તોપણ માછલાની ગળની માફક એ ફાંસામાં નાખનારી ચીજો છે એમ ખચીત સમજવું.

ધણાક અંધાણી ખુલ્લા દીલથી કબુલ પણ કરેછે કે તેઓ ફસાઇ પડ્યાછે. તેઓ કહેછે કે સાપે છછુંદર ગળ્યાનો પ્રયોગ તેમનાપર અન્યોછે, અને અંતઃકરણ પૂર્વક પસ્તાયા છતાં પણ તેમનાથી તે ફાંસામાંથી નીકળાતું નથી. જોકે દરેક વ્યસનમાંથી છુટી શકાયછે અને તેમાંથી છુટતાં ખરો ગેરફાયદો થતો નથી, તોપણ કેટલીક મુશીબત વેઠવી પડેછે. વ્યસની આદમીનાં દીલ પોચાં અને અસ્થિર હોવાથી આ મુશીબત તેમનાથી ઝીલાતી નથી એજ માત્ર વ્યસનમાંથી નહિ છુટવાની અડચણ છે. વ્યસનીનું શરીર નબળું, તેમની બૂખ બાડે લીધેલી, તેમનું દીલ નરમ, તેમનું મન અસ્થિર, તેમની ચાલ દુરાચરણી, તેમનો વ્યવહાર ખીનવિશ્વાસી, તેમની ઇજત થોડી અને એકંદર તેમનું આયુષ્ય ધિક્કાર ભરેલું સમજવું.

#### ૫. જમણવાર.

ટોળી, નાતો, નવ નાતો અગર ગામ અને ચોરાશી જમેછે. માણસોની સંખ્યા દશ-વીશથી હજારોસુધી હોયછે. જમણવાર ગામમાં અગર ગામની બહાર હોયછે. મોટી જમણવાર હોય ત્યાં એસવા માટેની જગો વગેરેની સ્વચ્છતાનો પૂરો અંદોજસ્ત હોતો નથી.

જમવા માટે ખતાવેલા પદાર્થ પણ મોટા જથ્થામાં હોવાથી તેની સુધડતા ઉપર પણ જોઈતું ધ્યાન આપી શકાતું નથી. તેથી કેટલીક જમણવાર પછી આદમીઓને ઝાડા, ઉલટીના મરજ થાયછે.

જમણવારમાં વપરાતાં મોટાં વાસણો સાફ હોતાં નથી તેમજ પુરી કલઈ વગરનાં હોવાથી તેનો કાટ અને મેલ ખોરાકની ચીજમાં ભળેછે. ખાવાની આખતમાં કેટલાક પાછું વાળી જોતાં નથી તેથી માંદા પડેછે.

જમણવાર થઇ રહ્યા પછી તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચાડનાર કારણો જોવામાં આવેછે. જમણવારને ઠંકાણે બેઠેલ એઠવાડ અને પત્રાળાં પડેછે, તે કેટલેક ઠંકાણે ગંધાર્થ ઉઠેછે. જમણવારનાં મોટાં વાસણોને માંજવાથી પાણીની રેલછેલ થાયછે. કોઇ તેવાં વાસણોને તળાવ અને નદીમાં ધુએછે. મોટી જમણવાર પછી નાના પ્રકારની કોગળીયા જેવી ભયંકર ખીમારી કેટલીકવાર ઉત્પન્ન થાયછે.

#### ૬. જત્રા અને ધર્મોધ કાર્યો.

જત્રામાં ગોકુળ, મથુરા, જગન્નાથ, બનારસ, સિદ્ધાચળ, રામેશ્વર અને બ્રહ્મનારાયણ વગેરે સ્થળે જનારાઓની સંખ્યામાં કેટલાક મરેછે અને માંદા પડેછે. જત્રાઓના મોટા મેળા ભરાયછે ત્યાં તાવ, ઝાડો, મરડો અને કોગળિયાના દાખલા અસંખ્ય બનેછે. કેટલાક તેમાં મરણ પામેછે અને એ મરણને મોક્ષ માનેછે. કેટલાક ત્યાંથી ઝાડો, ઉલટી, જ્વર લઇને પાછા ઘેર પોહોંચે છે, તોપણ લાંબા ટુંકા વખતમાં મૃત્યુને શરણુ જાયછે; ને કેટલાક તે-

માંથી સારા થાયછે. તોપણ જનનાએ તંદુરસ્તીમાં ખલેલ કરનાર એક કારણ છે એમ હરકોઈ વિચારવંત આદમી કબૂલ કરશે. વૈદ્ય અને ડાકતરના જોવામાં અને સાંભળવામાં તો ઘણા દાખલા જનનામાંથી ઉત્પન્ન થયેલા આજ્ઞરના આવેછે. વિચાર કરીશું તો તેમ થવાનાં ઘણાં કારણો સાંભેલછે જેમકે—

૧. કેટલાક ધર્મીંધ માણસો પોતાના શરીર અને જીંદગી વિષે ખીલકુલ ખેદરકાર રહેછે. જનનાનાં ધામમાં દેહ પડે તો પરબાર્થા મોક્ષનો રસ્તો મળે એમ ધારી દેહદંડ આપેછે. કેટલાક તો દેહનો છેવટનો ભાગ તેટલાજ માટે લાંબ ગુમ્મરવા માટે જાયછે.

૨. ગમે તેવી શરદી અને ટાઢ કે ખરફ હોય તોપણ એક અગર અનેક વખત સ્નાન કરવાનો ચાલ હોયછે. આ સ્નાન ખુદ્દી હવામાં નદી કે તળાવને કિનારે કરવામાં આવેછે. ત્યાં ખુલ્લે અંગે અરધું શરીર પાણીમાં હોય તેમ કેટલાક કલાક પર્યંત સરાવવામાં અને પૂજા માટે બેસવું પડેછે. તેથી કેટલાકને શરદી અને તાવ આવેછે.

૩. ભૂખ વેઠવી પડેછે, તે ઘણે પ્રકારે વેઠવી પડેછે. જનનાના ધામમાં અપવાસ, એકાસણાં કરવામાં આવેછે, ખાવાનું વેહેલું મોડું થાયછે, અને ટાઢા ટૂકડા ખાવા પડેછે. કેટલાકથી નાહ્યા સિવાય ખવાય નહી. સરાવવાનું હોય તેને આગલે દિવસે અને તે દહાડે પોણો દિવસ ભૂખ્યા રહેવું પડેછે. સર્વ ઉતરવાને ઠેકાણે રાંધવાની સોય હોતી નથી, અગર આગગાડી ચાલવાનો વખત અનુકૂળ હોતો નથી. એવાં જૂદાં જૂદાં કારણોને લીધે જનનામાં કામ અને ખોરાકનો નિયમ સચવાતો નથી. પાસે ટાઢું સૂકું બાતું હોય તેપર નિર્વાહ કરવો પડેછે, તે બરાબર પચવું નથી, એટલે અજીરણ, ઝાડો વિગેરે થાયછે. કેટલાક ધર્મીંધ લોક આજ પણ આગગાડીમાં બેસવું પડે ત્યારે ખાતા નથી અને તેથી તેમને ભૂખ્યા રહેવું પડેછે.

૪. જનનાને ઘણેક ઠેકાણે પાણીની તંગી હોયછે અથવા તે નહાં અને અસ્વચ્છ હોયછે. બનારસ મથુરાં વિગેરેના દાખલા લઈશું તો ખાત્રી થશે કે કેટલેક ઠેકાણે નહાવા માટે પાણી નહાં હોયછે તો પીવાનું પાણી નહાં હોય તેમાં નવાઈ શી ! પાણીની તંગી અને અસ્વચ્છતાને લીધેજ ઝાડો, મરડો, કાગળીયુંઆદિ મરજ ઉદ્ભવ પામેછે અને તેથીજ ખસ, ખરજવાં વાળા ઈત્યાદિ થાયછે.

૫. જનનાના ધામમાં રહેવાનાં ઠેકાણાં પણ ઘણીક જગ્યાએ ગંદાં અને ગીચ હોયછે. અંધારામાં ખંડેર જગ્યો, ગટરોનીવાસથી ભરપૂર સ્થળ અથવા ધર્મશાળાઓમાં બહુ લોકોની ગરદીમાં ઉતરવું પડેછે.

૬. જનનામાં કેટલેક ઠેકાણે કેટલેક પ્રદેશ પગથી ચાલવો પડેછે. જો કે પગ ચાલવાથી કસરત મળેછે, તે ગુણ કરતા છે પણ કેટલાકને ઉઘાડા પગથી ચાલવું પડેછે અને જે શ્રીમંતાઈમાં ચાલતા ના હોય તેને વસતું પડેછે. સારા શ્રીમંત અને વિચારવંત માણસો જનનાએ જાય તેમને આજ્ઞર થવાનાં આ સર્વ કારણ લાગુ નથી પડતાં, કેમકે તેમને ઉતરવાની જગ્યો તથા ખાવા પીવા માટે યોગ્ય બંદોબસ્ત કરવાની સવડ હોયછે.

### ૭. આજની માણસની આવજત.

આજની આદમીની આવજત રાખવામાં આપણા લોકમાં કેટલીક કઠંગી રહીઓ છે, તેથી દરદી માણસને આરામને બદલે દુઃખ થાય છે. દીલાસાને બદલે દીલગીરી થાય છે અને કાળ કમણને બદલે કંટાળો આવે છે.

૧. આજની માણસ પાસે ઘણા લોકોએ જવું નહિ જોઈએ. કેટલાક વ્યાધિ આદમીની આવજતને લીધે ફેલાય છે. ચેપી રોગમાં આ વિશેની સાવચેતી આપેલી છે. આપણામાં પડછાયો ના પડે એવા વહેમથી શીળી ઓરી જેવા રોગમાં પરાયા માણસોને દરદીની નજીક જવા દેતા નથી, અને તેને પડદામાં રાખવામાં આવે છે.

બેશક જો ચેપી રોગવાળા દરદી માણસ પાસે જનાર માણસની સંખ્યા કમતી હોય તો તેનો ફેલાવો કમી થાય પણ આપણા રીવાજ પ્રમાણે નાત જતના અને પીછાનવાળા સઘળા માણસોએ જેવા જવાની રહીને લીધે, આ બાબતમાં રોગના ફેલાવાની હાનીનું તુકશાન થોડું અથવા ઘણું થયા વગર રહે નહિ.

૨. ગરીબ અને મધ્યમ વર્ગના રહેવાનાં ઘર સાધારણ નાનાં હોય છે. ઘણા શ્રીમંત લોકોના ઘર પણ જોઈએ તેવાં વિશાળ હોતાં નથી. તે ઘરની એક ઓરડીમાં દરદીને ખાટલો અથવા પથારી હોય છે. તેની આસપાસ જેવા જનાર આદમીની સભા બરાય છે. જેમ મોટો મંદવાડ હોય, અથવા છુલ્લક મંદવાડ છતાં આજની પડનાર શ્રીમંત હોય તેમ આવનાર માણસની સંખ્યા વધારે હોય છે. જેવા આવનાર માણસો દરદીના ઓરડામાં જ બરાય છે, તે કરતાં જો બહાર પરસાળમાંથી ખબર પૂછી કે બેસીને પાછાં જતાં હોય, તો વધારે દુરસ્ત ગણાય.

૩. આજની માણસને ઘરના સારા મોકળા ભાગમાં રાખવાને બદલે એકાદ અધારા ખૂણા અગર ઓરડામાં રાખવામાં આવે છે. આ જગોએ અજવાળું તથા હવા આવવા માટે બારી બારણાં હોતાં નથી; અને જો કદાચિત ભોગજોગે હોય તો તેને બધ રાખવામાં આવે છે તેથી હવા અને પ્રકાશને ઘરની માંહે આવવાને પૂરતો માર્ગ હોતો નથી.

આજની રહેવાના ઓરડામાં એટલું અધાઈ હોય છે કે દીવસ રાત નિરંતર ત્યાં દીવો બાળવાની જરૂર પડે છે. તે સિવાય શેક, સગડી, સળગતા છાણાં વિગેરેનો ધૂમાડો નીકળે છે.

આજની માણસને વધારે ચોખ્ખી અને ખુલ્લી હવાની જરૂરીયાત હોય છે તેને ઠંડાણે આવા ઉલટા રીવાજનું પ્રયજન જેવામાં આવે છે. આજરમાં ઉમેરો અથવા તેનું લંબાણ થવામાં એ મદદ પુરતી થઈ પડે છે. ચોખ્ખી હવા અને અજવાળું સારા માણસની તન્દુરસ્તી ઉપજવવાને અવશ્યનાં છે, તો આજની માણસની બગડેલી તબીયતને સુધારવાને તેની વિશેષ અગત્ય છે.

૪. આગળ કહ્યા પ્રમાણે આજની ઘણાં માણસો-પુરૂષો તેમજ સ્ત્રીઓ જેવા આવે છે તેમની બીડ તેના ખાટલાની આસપાસ ચોતરફ થાય છે; અને સંબંધ જેમ ઘાડો હોય તેમ તે વધારે વખત રોકાય છે. ઘણું ખર્ચ પ્રત્યેક માણસ આજની મોઢે ખબર પૂછે છે અને તેને કંટાળો આપે છે. એમાં પણ જેવા આવનાર બેરાં અને ડોશીઓની રીત અતી-

શય નહારી અને દુઃખદાયક હોય છે. પાસે બેસીને એવી વાતો, દિલગીરીના શબ્દો અને નિશાસા મૂકવા માંડે છે કે આજનીને દિલગીરીમાં ડૂબાવી દે છે.

આવે વખતે દરદીને દીલાસો અને હિંમત આપવાની જરૂર છે. તેની પાસે સારી સારી વાતો અને મનોરંજક ટપ્પા મારવાની અગત્ય છે. તેના રોગ ઉપરથી તેનું ધ્યાન અને તેટલું ખેંચી લઇ ખીજી બાબતોમાં તેનું મન પરોવવું અવશ્યનું છે. તે પોતાનું દુઃખ ભૂલી જાય તેવો પ્રયત્ન દરેક આસપાસના માણસોએ કરવો જોઇએ. બિન બિન જોવા ગ્યાવનાર માણસોની બિન બિન વાતોથી તેને આનંદ થઇ કાળ કમણ થવું જોઇએ. ખી-જના ચઢિઆતાં દુઃખ તેમાંથી સારાં થયેલા દાખલા અને મોટા ધૈર્ય તથા હિંમતનાં ઉદાહરણોથી આજનીની ઉદાસી મટાડવી જોઇએ. શાસ્ત્રનીતિ જે મહાન પુરૂષોના દાખલાથી તેનું દીલ શાંત અને મન નિર્મળ કરવું જોઇએ. વાર્તાઓ વાંચી તથા કવિતાઓ બોલીને દરદીનું દુઃખ વિસારે પાડવું જોઇએ. અર્થાત આસપાસ રહેનાર ધરના તેમજ બહારના માણસો અને બરદાશ કરનાર તથા ખબર કાઢનાર સ્ત્રી પુરૂષો પોતાની આવી ફરજો એક બાજુએ મૂકીને, ઉલટાં અપસોસીથી ડસકાં ભરી અને દીલગીરીથી રોદાડાં રડીને આજનીને લીધે નાહિંમત અને ધૈર્યરહિત થયેલા માણસને દીલગીરીના દરીઆમાં ડૂબાવી દે છે; તેના દુઃખમાં ભાગ લેવાને બદલે ઊમેરો કરી આપે છે. તેને કાંઈપણ વિસારો અગર આનંદ આપવાને બદલે સંતાપ અને દુઃખનો ખડક ઉભો કરી મેલે છે. આજનીના હિતને માટે આ રિવાજમાં પણ સૂધારો થવાની જરૂર છે.

૫. આજની માણસને પૂરતો ખોરાક આપવો, યોગ્ય પરહેજ પળાવવી, તેની હ-કીકતથી વૈધરાજને વાકેફ કરવા, તેના મળમૂત્ર વિષે ધ્યાન આપવું, અને તેની આસપાસ સ્વચ્છતા રાખવી, એ બરદાસ કરનાર માણસોની ખાસ ફરજ છે.

૬. આજની માણસને મળતીજ અટકાવવાળી તથા સુવાવડમાં પડેલી સ્ત્રીની ખીના છે. રૂતુપ્રાપ્તિના ત્રણથી પાંચ દિવસ સ્ત્રીને કપડાંની તંગી ભોગવવી પડે છે; ખાવામાં દૂધ વિગેરે બંધ કરવું પડે છે; અને સુવા બેસવાનું ભોંયતળીએ એક અંધારા ખૂણામાં હોય છે. તેના કરતાં સુવાવડમાં પડેલી સ્ત્રીના ઘણા ખૂરા હાલ થાય છે. ફાટેલા ડૂઆવાળી ગોદડી, વહાણનો ખાટલો ને પહેરવાના જૂના મેલાં, ફાટેલાં લૂગડાંના સરંજામથી એક અંધારી કોટડીમાં તેની સખ્યા રાખવામાં આવે છે. ઉપર બતાવેલી કેટલીક અડચણો તેને પૂર્ણપણે નડે છે. બચ્ચા તથા પોતાને માટે મોકળી જગો, હવા, તથા સ્વચ્છતાની વિશેષ જરૂર હોય છે, તે વખતે તેને એ બધી બાબતની ન્યૂનતા હોય છે. ખાવા પીવામાં પણ મોટી વિપત્તિ ભોગવવી પડે છે; અને ક્વાથ, કાઠા, અને કાઠલાના કંટાળા ભરેલા છુંટડા વગર કારણે પીવા પડે છે.

સુવાવડના સંબંધમાં આપણી કેટલીક નાલાયક રીતો છે, તેથી તે વેળાએ સ્ત્રીઓ અને નાના બાળકોની મોટી સંખ્યા મરણ પામે છે. તેમાં સુધારો થવાની ખરેખર જરૂર છે.

૭. હરકોઇ દરદ થાય કે તેનો તરત ઈલાજ કરવો. ગફલતમાં, વિચારમાં, કે બેદ-રકારીમાં તેને કાઢવું નહીં. વખત વીતી જવાથી ઘણીવાર પરતાવું પડે છે. ગયો વખત પાછો

નથી આવતો, મઠ તક ફરી ફરી નથી મળતી, તેમજ દરદને દવા લાગુ પાડવાનું ટાણું વહી જાય, તો નિરૂપાય થઇ પડેછે.

૮. દરદને માટે હમેશાં ડાહ્યા વિદ્વાન અને વ્યાધિના વિષયમાં પ્રવીણ એવા આદ-મીની સલાહ લેવી. હજમ, મોચી, વાઘરી, અમણ સુયાણી અને અક્ષર રહિત વેધ તથા હકીમોથી જોમ અને તેમ વેગળા રહેવું. તેમનાથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે એમાં શક નથી, પણ કેટલીકવાર મોટી ભૂલ અને પશ્ચાતાપનાં કારણ મળી આવેછે.

૯. યોગ્ય અને જોઈતી પરહેજી ફાયદો કરતા છે પણ અતિશય અને ન જોઈતી પરહેજી નુકશાનકારક છે. એવું કદાચીત કોઈપણ દરદ નહિ હોય કે જેને માટે દેશી વેધ કાંઈને કાંઈ પરહેજી નહિ બતાવે. કેટલાક દરદ તો એવાં હોયછે. કે જેમાં ફક્ત રોટલો ને ગોળ અથવા મગની દાળનું પાણીજ માત્ર ખાઈને રહેવું જોઈએ. ખરું પૂછવો તો વેધ કરતાં પણ સાધારણ લોકમાં પરહેજીની બાબતનું એટલું પ્રયત્ન જોવામાં આવેછે કે વેધને કહેવાની જરૂર પણ રહેતી નથી. જ્યાં જૂઓ ત્યાં દૂધ ખાવાનો પ્રતિબંધ હોયછે. દરેક પ્રકારના તાવ, ઝાડો, ઉલટી આદિ પુષ્કળ વ્યાધિમાં દૂધ મૂકવું પડેછે. બચ્ચાંઓને પણ ધાવણ ધાવવું હોય તે સિવાય દૂધની મનાઈ થાયછે. સૂવાવડની વખતે સ્ત્રીઓની પરહેજી તો એક સં-જાની માફક થઈ પડેછે.

જૂજ અને જોઈતી પરહેજીથી ફાયદો થાયછે, પણ ન જોઈતી અને ફાલતુ પરહે-જીથી દરદીના ભોગ થઈ પડેછે. જેકતો પોતીકા બીમારીને લીધે કાંઈપણ ખાવાની રચી હોતી નથી; તેમાં જે પદાર્થ કાંઈ રચીકારક હોયછે તે બાદ કરવામાં આવે તો ખાવાનું બીલકુલ શીકું થઇ પડેછે અને ખાઈ શકાતું નથી. પરહેજીથીજ કેટલીક ભૂખ વેઠવી પડેછે. પરહેજીથી મંદવાડ કેટલીકવાર લાંબો થઈ પડેછે. માટે માંદા માણસને ખરેખર નુકશાન-કારક પદાર્થ હોય તેજ માત્ર બાદ કરી તેને ખાવાની છૂટ મૂકવી. આ વખત આબરો મા-ણસની જરૂરમિ મદ હોયછે, માટે એકે વખતે પેટ ભરીને ખાધેલો ખોરાક પચતો નથી, તેથી તેને હલકો ખોરાક અને બનતાં સુધી પાતળો ખોરાક વધારે માફક આવેછે. તંદુ-રસ્ત સ્થિતિના બેજ ભોજનને બદલે તેને ચાર પાંચ વખત થોડું થોડું ખાવા આપવું બહેતર છે.

૧૦. જેમ તંદુરસ્તીને સંભાળી રાખવાનું શાસ્ત્ર છે તેમ બિમારીમાં આબરોની મા-વજત રાખવાની કેળવણી જૂદી છે; તેપર હાલમાં યુરોપ વગેરે દેશોના મહાન વૈદ્યોનું લક્ષ ખેંચાવા માંડ્યુંછે. દરદીની માવજત કરવામાં તેમણે સ્ત્રીઓને શ્રેષ્ઠ માની છે અને મોટી ઇસ્પીતાઓમાં દરદીની સંભાળ રાખવાનું કામ તેમને શીખવવામાં આવેછે. શ્રીમંત લોકો બિમાર પડે ત્યારે આવી શીખેલી “નર્સ” ને નોકર રાખી લેછે તેથી બિમાર માણસને પુષ્કળ મદદ અને દીલાસો મળેછે, વળી દરદીની સર્વે જોઈતી કેરીયતથી તે ડાકતરને વા-કેફ કરેછે અને ડાકતરે આપેલી સલાહને તે અક્ષરસહ અમલમાં લાવેછે. આવા જાણીતા ધણેલ અને અનુભવ મેળવેલ પુરૂષ અગર સ્ત્રી વિકટ આબરોને વખતે બહુ ઉપયોગી થઇ પડેલ છે. તેવી સ્ત્રીઓ તૈયાર કરવા માટે લેડી ડ્રેસરીને મોટું ફંદ કરેલું છે અને આ દેશની ઇસ્પીતાઓમાં તેવી “નર્સ” દાખલ થવા માંડી છે.

### વ. મળમૂત્ર અને કચરો દૂર કરવાં.

મળમૂત્ર તથા ધરમાંથી ખીન્ને કેર કચરો અને ગંદુ પાણી દરરોજ પૂષ્કળ નીકળેછે, તેને ઘેરથી દૂર લઇ જવાં એટલુંજ નહિ, પણ ગામમાંથીએ વેગળાં લઈ જવાં જોઈએ.

ગામડાંમાં જગોતી મોકળાશ હોયછે, અને તેથી આ પદાર્થ છૂટક રહેવાથી જલદી સૂકાઈ જાયછે અને બહુ ગંદકી થતી નથી. પણ શહેરમાં જે તે બાબતને પૂરતો બંદોબસ્ત ન હોય તો પારાવાર ગંદકી થઈ પડે. જેકે મોટા શહેરમાં આ બાબતનું મોટા ખર્ચથી આરોગ્યખાતું રાખવામાં આવેછે, તોપણ તેમાં ઘણી ખામીઓ માલમ પડેછે, અને જોઈએ તેટલી સ્વચ્છતા રહી શકતી નથી. કેટલીક પાળમાં અને રસ્તામાં એટલી તો ગંદકી હોયછે અને ગંધ મારેછે કે ત્યાંથી નીકળતું પણ કંટાળા બરેલું થઈ પડેછે. મીસ્તર સીમન કહેછે કે “કેટલાંક ઘર, અને કેટલાંક જથાબધ ઘર, કેટલાંક ગામડાં, કેટલાંક શહેરના ભાગ અને કેટલાંક નાનાં મોટાં શહેર એવાં છે કે ત્યાં પુષ્કળ ગંદકી જેવામાં આવેછે. ઘરમાં તથા ઘની બહાર અથવા ઘણા ઘરની વચ્ચેમાં ઘર માંહેલો અગર ધંધાને લગતો કેર કચરો ગંધાતો પડેલો હોયછે. માણસનાં તેમજ જનાવરનાં મળમૂત્ર, બંધી જાતના પાલા, પાણીનાં ખાઓચીઆં, જમીનપર દેખાઈતાં પડેલાં હોયછે, અથવા ગટરોની બહાર જમીનમાં ભરેલાં હોયછે. કેટલીક ગંદકી ખાળકાવામાં ભરાઈ રહેછે. આવી રીતે જેજે ગંદકી થાય છે, તેને લીધે એ પ્રકારે નુકશાન થાયછે. એકતો તેવા ગંદા પદાર્થ અને ભાગમાંથી સડેલા પરમાણુ હવામાં પ્રસરેછે, અને આસપાસનો પ્રદેશ ગંધાવી મારેછે. ખીન્નું તેનો પ્રવાહી ભાગ જમીનમાં ઉતરીને ચોતરફ ફેલાયછે, અને આસપાસના ફૂવા તથા વાવોમાં ભળેછે, અને તેમાંના પાણીને બગાડે છે. ખરેખાત આ પ્રમાણે બિગાડ મોટા પાયાપર ચોતરફ ચાલુ છે કે જેનો ખ્યાલ સાધારણ લોકો જેજે આ વિષયપર ધ્યાન આપ્યું નહિ હોય તેમને આવી શકે નહિ. તથાપિ દેશભર આ બિગાડ જરૂરી છે, એ બેશક ખીના છે.” જે આ પ્રમાણે તે વિલાયત માટે કહેછે તો આપણા મુલકને પણ તે કેટલેક દરજે વધારે લાગુ પડેછે. વળી તે કહેછે કે ગંદકી જે ભાગમાં થાયછે, તેટલાજ ભાગને તે નુકશાન કરેછે એટલુંજ નહિ પણ ખીન્ન ભાગોમાં તેની અસર પહોંચેછે. હવા, પાણી, તથા ગટર મારફત તે ખીન્ન દેશોમાં પણ નુકશાન પહોંચાડેછે.

દરેક ઘરમાંથી નહારા પદાર્થ હમેશા દૂર કરવા લાયક નીકળેછે તેના ચાર વર્ગ છે:-  
૧. સૂકો કેર કચરો, ૨. નાહાવા ધોવાનું તથા રસોડાનું પાણી, ૩. ઢોર તથા જનાવરનું છાણ મૂત્ર, ૪. મનુષ્યનો મળમૂત્ર વગેરે.

૧. સૂકો કચરો ઘરમાંથી નીકળેછે તે ખાતરને ઠેકાણે કામ લાગેછે, તેને ઘરમાં એકઠો થવા દેવો નહીં. તેમજ ઘરના આંગણમાં ભેગો નહિ કરવો, કેમકે તેમાં જીવંત પેદા થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ તેમાં પાણી ભળે તો ગંધાઈ જાયછે. ગામડાંમાં તો તે ગામની બહાર એકઠો કરી ખેતરમાં લઈ જવાયછે. શહેરમાં તે નાંખવા માટે શહેર સુધારા તરફથી પેટી તૈયાર હોયછે. ડાખામાં કચરો વધારે વખત રહેવા દેવો નહિ. ડાખામાં કચરો

નાંખવાને બદલે તેના બહારના ભાગમાં લોકો નાંખે છે. સૂકા કચરામાં ધૂળ, ઠીકરાં, ચી-થરાં, રદી કાગળ, રાખ, માટી વગેરે આવે છે. તે દરેક ચીજની મોટા શહેરમાં કીમત ઉપજે છે અને તે જુદા જુદા ધંધાવાળાને ઉપયોગની થઈ પડે છે.

૨. ઘરમાંથી નહાવા ધોવાનું પાણી તથા રસોડાનું પાણી જવા માટે ગટરો અથવા કુંડી જોઈએ. ઘરની આસપાસ બગીચો હોય તેમાં આ પાણી જાય તો ચાલે, કેમકે તેને જમીન જલદી ચુસી લે છે, અને જાડનું પોષણ થાય છે. ગામડાઓમાં છૂટાં છૂટાં ઘર હોય, ત્યાં આ પાણી વાડામાં કે ફળીઆમાં જઈ સૂકાઈ જાય છે. પણ શહેરમાં પુષ્કળ ઘર ખી-ચોખીય હોય છે ત્યાં આ પાણી લઈ જવા સાડ અવશ્ય ગટર જોઈએ. ગટર ન હોય તો ખાળકૂવામાં તે પાણી એકઠું થવા દઈ પછી કઢાવી નાંખવું. ખાળકૂવામાં એકઠું થવા દે-વાથી તેમાંથી બદબો નીકળે છે, અથવા કદાચ જમીનમાં થઈને તે પીવાના પાણી સાથે મળે છે અને બિગાડ કરે છે. આવા ખાળકૂવા અમદાવાદ શહેરમાં સુમારે (૮૦૦૦) આઠ હજાર છે. તેની બાંધણી એવી છે કે એક ખાડો કરાવી તેને ચૂનાગછીથી બાંધી લેવામાં આવે છે અને પછી તે બરાબ એટલે ખાલી કરવામાં આવે છે. તે ચૂનાગછી કરી બાંધેલ નહિ હોય તો તેમાંનું પાણી જમીનમાં મળે છે. બદબો અને પીવાના પાણીની ખરાબી સિવાય તેને લીધે ઘરમાં બેજ થવા સંભવ છે તથા તેમાંથી નીકળતી ખરાબ હવા અવશ્ય ઘરમાં દાખલ થાય છે.

એકવાડ અને નહાવા ધોવાનાં પાણી સિવાય પેશાબ અને છોડરાના મળ પણ તેમાં દાખલ થાય છે, માટે આ બિગાડ ઘરની આસપાસ એકઠો નહિ થવા દેતાં જો તેનો ગટર મારફત દૂર જવાનો બંદોબસ્ત થાય તો વધારે પસંદ કરવા જોગ છે.

૩. ઘેરનું છાંણુ આ મુલકમાં છાંણુતરીકે બળતણમાં કામ લાગે છે. ઘેરનો પે-શાબ, બીજો કચરો અને છાંણુ ખાતરના કામમાં બહુજ ઉપયોગી છે. ગામડામાં તેને એકઠું કરી રાખી ખેતરમાં લઈ જાય છે. જમીનને સાફ ખાતર મળવા માટે ગાડર અને બકરાનાં ટોળાંને કેટલાક દીવસ લોકો પેસા આપીને પોતાના ખેતરમાં રાખે છે અને તેમાં તેમનું મૂત્ર અને લીંડી થવા દે છે. ઘર લીંપવાના કામમાં છાંણુ ઉપયોગી છે, જ્યાં તેનો કાંઈજ ઉપયોગ કરવામાં નહીં આવે ત્યાંથી તેને દૂર લઈ જઈ સૂકાવા દેવું અર્થાત મનુ-ષ્યના રહેણાણુ નજીક તેને રહેવા દેવું નહિ.

૪. મનુષ્યના મળમૂત્રનો નીકાલ કરવા વિષે વધારે વિચાર કરવાની જરૂર છે. મોટા-માં મોટી ગંદકીનો આધાર તેની ઉપર છે. આરોગ્યતામાં ખૂબ પહોંચાડનાર મોટું સાધન આ છે. પુષ્કળ રોગ આ ગંદકીને લીધેજ થાય છે. મોટા શહેરોમાંથી મળમૂત્ર દૂર કરવાનો સવાલ મહત્વનો થઈ પડે છે. આરોગ્યતાની મદદ માટે મળમૂત્ર દૂર કરવાનો બંદોબસ્ત થવો અવશ્યનો છે. જેમ શ્વાસોશ્વાસમાંથી નીકળેલી હવા વાતાવરણમાં મળી જઈ શરીરથી વેગળી પડે છે, જેમ ત્વચામાંથી નીકળેલો પરસેવો તથા મેલ વરાળ થઈ ઉડી જાય છે અને નહાવા ધોવાથી દૂર થાય છે તેમ શરીરમાંથી નીકળેલા મળમૂત્ર દૂર થવાની જરૂર છે. શરીરમાંથી દૂર થઈને આદમીના રહેણાણુથી પણ તે વેગળાં થવાં જોઈએ. નહીંતો તે



આરોગ્યતામાં ખસેલ પહોંચાડે છે. તેને દૂર કરવાને બદલે માત્ર ખાળકૂવા અગર ડાઘ જાળવવાની અંદર ઘરમાં ઢાંકી મુકવાં એ દૂરસ્ત નથી.

ગામડામાં જગ્યાની મોકળાશ હોયછે. ઘરની આસપાસ મોટા વાડા, આંગણું તથા વાડીઓ હોયછે ત્યાં જાળવવાની જરૂર રહેતી નથી. ખેતર અગર વાડામાં મળમૂત્ર પડે તો ખાતર તરીકે કે કૃષ્યોગી થઈ પડેછે. પણ શહેરનાં જાળવવાં બાંધ્યા સિવાય ચાલે નહિ. એક જ જાળવવાં બાંધુ ગંદકી થયા સિવાય કેટલા આદમી જમ શકે તે વિષે ચોક્કસ નિયમ કરી શકાતો નથી. પણ સાધારણ રીતે જો એક જાળવવાં પાંચ કે છ થી વધારે આદમીના વાપરવામાં આવે તો ગંદકી થયા વગર રહેતી નથી. જો મળમૂત્ર જૂદાં પડે અને તેની સાથે રાખ કે ધૂળ મેળવી દેવામાં આવે તો તે ખીલદ્રલ વાસ મારે નહિ, તેથી મળ અને મૂત્ર એ જુદાં પડે તો વધારે સાફ. તેમાં પાણીનો ભેગ નહિ થાય તો મળ જલદી સૂકાઈ જાયછે, પાણીનો ભાગ મળવાથી મળ વધારે વખત ભીનો રહી ગંધાવા માંડેછે.

જાળવવાની જગ્યાનો નિર્ણય કરવો અવશ્યનો છે. રહેઠાણના ઘરની બહાર અલગ જગ્યામાં જાળવવાં હોય તો સાફ. મેડીવાળું ઘર હોય તો મેડી ઉપર એક ખૂણે જાળવવાં રાખવું, તેની અંદર છાપરા પાસે બારીઓ જોઈએ ઘરની માંહે તળીએ જાળવવાં રાખવું એ દૂરસ્ત નથી કેમકે તેમાંથી હવા ઘરમાં આવવાનો સંભવ છે.

યુરોપમાં ગણતરી કરવામાં આવી છે કે દર આદમીદીઠ મળ ૪ ઔંસ અને પેશાબ ૫૦ ઔંસ થાયછે. ઝોરત અને અચ્ચાને કમી થાયછે. બધી જાત અને ઉંમરનાં મનુષ્યોની સરાસરી કાઠનાં યુરોપમાં માથા દીઠ પેશાબ ૪૦ ઔંસ અને મળ ૨૬ ઔંસ થાય છે. ૧૦૦૦ મનુષ્યનું દરરોજ ૧૫૬ રતલ મળ અને ૨૬૭ ગ્યાલન પેશાબ થાયછે.

માંસાહારી કરતાં વનસ્પતિ ખાનારાને મળનો ભાગ વિશેષ હોયછે અને તેમાં પ્રવાહિ પદાર્થ જારતી હોય છે. બંગાળામાં દાકતર ફ્રાન્સે કેદીઓના મળની સરાસરી લીધી તો ૧૨ ઔંસ થઈ અને મુંબઈમાં દાકતર હ્યુલેટનો અનુભવ પણ તેને મળતોજ છે.

**મળ દૂર કરવાના પ્રકાર:**—જાળવવાંથી મળમૂત્ર દૂર કરવાની કેટલીક રીતો છે. સર્વ ઠેકાણે એક રીત લાગુ પડતી નથી. જગ્યાની સ્થિતિ પ્રમાણે જૂદી જૂદી રીતો લાગુ પડેછે. મુખ્ય ત્રણ પ્રકારે મેલ દૂર થઈ શકેછે. ૧. પંપના સાધનથી. ૨. પાણીની મદદથી. ૩. પાણી વિના સૂકી રીતથી. પાણીથી મળ દૂર લઈ જવામાં ગટરનો સમાવેશ થાયછે.

૧. ગટર બાંધી તેના સંબંધમાં પંપની ગોઠવણ (Shone's pneumatic system) કરી તે વડે નળીઓમાંથી મળ જેમની લેવામાં આવેછે. આ રીત હમણાંજ દાખત્ર થઈ છે અને યુરોપમાં કેટલાક શહેરમાં તેની અજમાયેશ ચાલે છે.

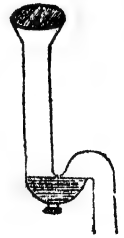
૨. અ. ગટરની રચના જૂદા જૂદા પ્રકારની થાયછે. તે ખુલી હોયછે અગર બંધ હોયછે. વરસાદ અગર ખીજ સાદા પાણી માટે ખુલી ગટર હોયછે. પણ મળમૂત્ર વહેવાની ગટર બંધ હોયછે. તે બેક જાતની ગટર ભિન્ન ભિન્ન હોય છે. વરસાદના પાણીનો રસ્તો સહેલાઈથી બંધાયછે, પાણી રસ્તાપર થઈ વહી જાય તોપણ ચાલે. પણ મળમૂ-

ત્રની ગટરનું કામ ભાંગડવાળું, ખરચવાળું અને મુશ્કેલાઈ વાળું હોય છે. આહીં મુખ્ય તેનું બ્યાન આપ્યું છે. ગટરની મોટી મોટી વેન ( Main Drain ) રસ્તામાં હોય છે. તેની સાથેની નાની ગટરો ( Drain pipes ) શેરીઓમાં ( પહોળી, મલીઓમાં ) જાય છે અને આ નાની ગટરોની સાથે ઘરોની સાથે જોડાયેલી નળીઓ ( House pipes ) સંબંધ ધરાવે છે.

ઘરની નળીઓ ધાતુની અનેલી હોય છે. જેમકે લોખંડની નળી, સીસાની નળી, અથવા તે નળીઓ ઓપવાળી માટી ( Glazed earthen ware ) ની અનેલી હોય છે. શેરીની ગટરો તેમજ રસ્તાની મોટી ગટરો ઓપેલી માટી અગર પથ્થરના નળની અનેલી હોય છે. ઈંટ અથવા ઓપ વિનાની માટી અગર પથ્થર જેમાંથી સૂક્ષ્મ છિદ્ર વાટે પાણી જમી શકે તેવા પદાર્થ આ ગટરના કામમાં કેવળ નિરૂપયોગી છે. શેરીની સાધારણ કદની ગટર માટે લોખંડની નળીઓ ચાલે. પણ આ ધાતુની નળીના સાંધા બરાબર ઝારેલા જોઈએ કે જેથી તેની માંહેથી પ્રવાહી બહાર જઈ શકે નહિ. ગટરમાંથી ઝરણુને લીધે અગર ઝૂટે લીધે બહાર મેલ જવા પામે તો આસપાસની જમીનના પાણીને બગાડે છે. ગટરના ઉપયોગીપણાને બટ્ટા લાગવાનું આ એક કારણ છે. તેથીજ હવેના કાળમાં બરણીયોના જેવી ઓપવાળી માટીના નળ ગટરોના કામ માટે પસંદ કરવામાં આવે છે.

મુંબઈ, અમદાવાદ વિગેરે શહેરમાં તે દાલ જેવામાં આવે છે. ઘર અને શેરીની નળીઓનો વ્યાસ ઉપયોગ પ્રમાણે નાનો મોટો ૪ થી ૬ ઇંચનો હોય છે. જો થોડું પ્રવાહી જવાનું હોય તો નાના કદની નળી જોઈએ અને ઘણું પ્રવાહી જવા સંભવ હોય તો મોટા કદની નળી જોઈએ. તેનો અંતર માર્ગ ગોળાકાર અથવા ઇંડાકાર હોય છે.

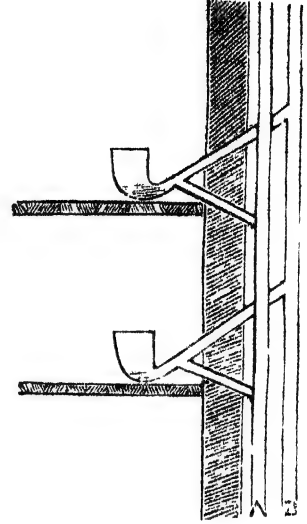
શેરીની ગટરની શાખા ઘરના બોંય તળીયામાં લાવવી નહીં, તે ઘરથી વેગળી રહેવા દેવી અને ઘરમાંથી મેલ વહેતારી નળી હોય તે તેની સાથે જોડી દેવી. ઘરની નળીની ગોઠવણ ઉપર તદુરસ્તીનો કેટલોક આધાર છે. તેનો આગમન માર્ગ મોકળો રહે તો ગટર માંહેલી હવા ઘરમાં ધસવાની દેહેશત રહે છે. ઘરની અંદરની હવા ગરમ રહેવાથી નળી માંહેલી હવાનું આકર્ષણ ઘરની અંદર હોવું જોઈએ. પણ ગટરની બગડેલી હવા ઘરમાં નહીં આવે તેટલા માટે ઘરની નળીનો અને તેટલો ભાગ ભીંત બહાર અગર ભીંત માંહે રહેવા દેવો. જેમ અને તેમ નળીનો થોડો ભાગ ઘર માંહે રહે તેમ કરવું. સિવાય ગટરમાંથી બગડેલી હવા ઘરમાં નહિ આવે તેટલા માટે નળીઓની રચનામાં કેટલાક પ્રકારની યુક્તિઓ ( House trap ) કરેલી હોય છે. નળી વાંકી કરીને તેના વાંકમાં પાણી રહેવાથી બગડેલી હવાને ઘર તરફ જતાં પ્રતિબંધ મળે છે ( આકૃતિ ૨૪૦



Syphon ). પડદા, પેટી અને તેને લગતા પ્રકારના બીજા યુક્તિદાર જળ પડદા ( Water trap ) ઈંગ્લીયરની હોશીયારીથી બનાવવામાં આવે છે. ઘરની બગડેલી હવાને બહાર નીકળી જવા માટે નળી અને શેરીની ગટર વચ્ચે માર્ગ રાખવામાં આવે છે. એટલે લાં

ખીજી નળી લગાડીને તેને હંચે ધરના છાપરા પર્યંત લઈ જવામાં આવેછે ( આકૃતિ ૨૪૧ Ventilating pipe ). મટરની હવાના નિર્ગમન માટેની આ નળીઓનાં મોઢાં છાપરા પર્યંત ઉંચાં હોવાથી તે નકારી હવા ધરમાં પેસવા નહીં પામતાં પરભારી વાતાવરણમાં ફેલાયછે. મુંબઈના મા-અને તેમના સંબંધની નળીઓ જોવાથી આ ખીના ધ્યાનમાં ઉતરશે. આ રીતનો સંબંધ શેરીની ગટર તથા ધરની નળી વચ્ચે હોય તો ધરમાં બગડેલી હવા આવવાનો સંભવ નથી. જુના જમાનાની જે ગટરો બંધાયેલી છે તેમાં આવી સાવચેતી રાખવામાં આવેલ નથી. તેથીજ શ્રીમંતોની મોટી હવેલીઓ જેમાં ગટરોની સાથે સંબંધ ધરાવનાર વધારે જગજગ અને ખાળ હોય તેની હવા વિશેષબગડવાનો સંભવ રહેછે અને તેવા ઘરોમાં વાસ આવ્યા સિવાય રહેતી નથી. પ્રથમની ગટરો અને હાલના જમાનાની

આ. ૨૪૧.



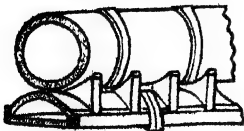
ગટરોમાં ઘણો ફરક થયો છે. ગટરની મોટા શહેરમાં જરૂર છે કે નહીં આ એક મોટો સવાલ હજુ સુધી ફેલાય છે. તેનું મૂળ કારણ એટલુંજ કે કેટલાક મોટા શહેરમાં ગટરો કંરવામાં આવી તેની તંદુરસ્તીમાં ફાયદો માલમ ન પડ્યો અથવા કોઈ ઠેકાણે બિગાડ પણ જણાયો; આમ થવાનું સુખ્યકારણ ગટરની રચનાની ખામી માલમ પડેછે.

**આ નળીને સાફ કેમ રાખવી:**—ધરની નળીઓ સાફ કરવા માટે વળે તેવા વાંસ અથવા ધાતુના જોડાએલા સળીઆ એટલે જગ જોઈએ. તે નળીઓમાં ફેરવવાથી તેમાં વખતો વખત જામેલો ભાગ વાડી જાયછે.

શેરીની નળીઓ સાફ કરવા માટે ઠેકાણે ઠેકાણે બાકોરાં હોયછે. એક બાકોરાથી ખીજા બાકોરા સુધી નળી સીધી લીટીમાં હોવી જોઈએ, કે જેથી ગટરમાં કયાં અડચણ થઈ છે તે જલદી જણાઈ આવે અને જલદીથી દૂર થઈ શકે. આ નળીઓને પણ વખતો વખત ઘોઘને સાફ રાખવાની જરૂર છે. મહીનામાં ઓછામાં ઓછી એકવાર તો ઘોવીજ જોઈએ. તેને ઘોવા માટે ગટરના સંબંધમાં ટાંકી હોયછે તેમાં પાણી ભરી રાખી એકદમ ગટરમાં જવા દેવું એટલે અંદરનો મેલ હડસેલાઈ જાયછે.

શેરીની નળી મૂકવાની રીત:—ટીપીને ફાણ કરેલા પાયાપર નળીયો મૂકવી જોઈએ. જે પોચી જમીનપર નળીઓને ગોઠવવામાં આવે તો તે જમીન વહેલી મોડી બેસી જાય, અને ગટરમાંથી ચુઆ થયા વગર રહે નહીં; અને તેમ થાય ત્યારે તેને ફરી ગોઠવતાં વધારે ખર્ચ લાગે, તેટલા માટે પાક્કા પાયાપરજ નળીઓ મૂકવી. નળીઓ મૂકવા તથા

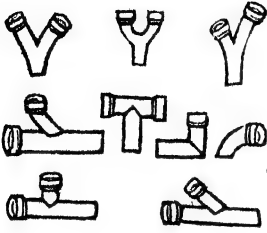
આ. ૨૪૨.



તેનો સંયોગ કરવામાં ઘણી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે. તે તદન જળબંધ ( Water tight ) રહેવી જોઈએ. નળી તળે તાકો પાયો હોયછે અગર તેની સાથે કોઈ ઠેકાણે નીચે કમાન હોયછે એટલે તે કમાનમાં જમીનની અંદરના પાણીને પણ વહેવાનો માર્ગ મળી શકે છે ( આકૃતિ ૨૪૨ ), તેથી જમીનનો બેજ ટળેછે, જ્યાં નળી માર્ગ

એક ખીજ સાથે સંધાય ત્યાં સંયોગ કાટખૂણે થવો નહીં જોઈએ. સંયોગ હમેશાં લઘુકાણુ થવો જોઈએ. જે દિશામાં પ્રવાહ જતો હોય તે દિશા તરફ સંયોગદ્વાર જોઈએ.

જે નળીનો સંયોગ એક મધ્ય નળી સાથે સામ સામે નહીં જોઈએ. જ્યારે એક નળી ખીજ ગટર સાથે જોડવાની હોય તો તે સંયોગ તરફ તેનો છેડો થોડો નાનો જોઈએ આ. ૨૪૩.



તેમનો સંયોગ સારા સીમેટથી થવો જોઈએ અથવા સંયોગ માટે નળીના કટકા તૈયાર આવેછે તે વાપરવા જોઈએ (આકૃતિ ૨૪૩)

ઢાળ:—શેરીની ગટરનો ઢાળ ચાર ઇંચ માંહેલી નળી માટે દર ત્રીશે એકનો જોઈએ અને છ ઇંચના વ્યાસવાળી નળી માટે ચાળીશે એકનો જોઈએ, સુમારે દરવારે એક ઇંચનો ઢાળ જોઈએ.

ઈ. ધરની નળીના ખુલાસાનો તપાસ:—ધરમાંથી ગટર પર્યંતનો માર્ગ બરાબર સાફ અને મોકળો છે કે નહીં અને ગટર માંહેલી હવા ધરમાં આવે કે નહીં તે જાણવું બહુ જરૂરનું છે. ધરમાં નળીના મોઢા પાસે ઉભા રહી તેમાં પાણી રેડવાથી જે નકારી ગંધ માલમ પડે તો સમજવું કે નળીમાં ઘણી બદબો છે, પડદો બરાબર નથી અગર હવાનો નિર્ગમન માર્ગ જોઈએ તેવો ખુલ્લો નથી. ખીજું નળીના મોઢા આગળ દીવો રાખીએ તો તેથી પણ નળીની અંદરની હવા ધરમાં આવતી હશે તો માલમ પડશે, ત્રીજું નળીમાં પાણી રેડીએ તે સહેલાઈથી વહી જાય છે કે અટકતું જાય છે તેપરથી પણ નળીનો માર્ગ સાફ છે કે નહીં તે જણાશે. ચોથું શેરીની ગટર ઉઘાડીને ધરમાંની નળીમાં ચુનાનું પાણી રેડવામાં આવે તો આ પાણી સફેદ થઈને કેટલી વારમાં ગટરમાં આવે છે તથા કેવી સહેલાઈથી વહે છે તે જોવા ઉપરથી ધરની નળીમાં મેલ છે કે નહીં તે જણાશે. મેલ હોય તો ચુનાનું પાણી ખુબ રેડીને તેને ધોઈ નાંખવી. ચુનાનું પાણી ધોળું થયા વગર સ્વચ્છ વહે એટલે નળી સાફ થઈ સમજવી. ગટરવાળું મોઢું બંધ કરી નળીમાં પાણી રેડવાથી તે કાંઈ ઠેકાણે કુટેલી છે કે નહીં તે વિશે ખાત્રી થશે.

મોટી ગટરમાં બધી નાની ગટરો વહે છે, તેનો વ્યાસ ૧૫ થી ૨૪ ઇંચનો હોય છે. જે કદાચ વરસાદનું પાણી તે મારફત જવાનું હોય તોજ તેનું કદ મોટું હોય છે. પણ ઘણું કારીને વરસાદના પાણીનો રસ્તો જૂદો હોય છે, અને ગટરો જેમ અને તેમ નાના કદની રાખવી એ સાફ છે. મોટી ગટર પણ ઓપવાળી મોટીના નળની બનાવાય છે. તેનો વ્યાસ ઇંડાકાર હોય છે અને તેનો નાનો છેડો નીચે રાખવામાં આવે છે. મજબુત પાયાપર ગોઠવીને ઘણાજ બપટાથી તેના સાંધા મેળવવામાં આવે છે.

મોટી ગટર જેમ અને તેમ સીધી લીટીમાં હોવી જોઈએ તેનો ઢાળ એકસરખો હોવો જોઈએ. તેના કદ પ્રમાણે ૨૪૪ થી ૭૮૪ ઇંચે એક ઇંચનો ઢાળ રાખવામાં આવે છે. મોટી ગટરમાં જે પાણી વહે તેની ગતિ એક સેકન્ડમાં બે શીટથી કમી નહિ જોઈએ, ત્રણ શીટ હોય તો સાફ.

**ઉ. ગટર માંહેલી હવા:—**તદન બંધ રાખી શકાતી નથી. પાણી વહેતું હોય તે દિશામાં તેની ગતિ હોયછે. કેટલીકવાર તેથી ઉલટી પણ હોયછે. ધરની નળી તરફ જવાનું તેનું વલણ હોયછે કેમકે તેનાં મોઢાં ઉંચાં હોયછે. ગટરની હવાનું દબાણ એકસરખું હોતું નથી. પવન, વરસાદ તથા ભરતીને લીધે, અથવા ખીજા કારણોથી તેમાં ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. ગટરની હવા સાફ રહેવા માટે તેના સંબંધમાં ઠેકાણે ઠેકાણે દ્વાર રાખવાની જરૂરછે. આ દ્વાર ગટરની ઉપર અગર બાજુપર રખાયછે. જે રસ્તો મોટો અને પોહોળો હોયતો તે દ્વાર ઉપર લોઢાની જળી હોય તો ચાલે; પણ જે રસ્તો સાંકડો હોયતો તેમાંથી નીકળતી હવાની વાસ આવેછે. તેટલા માટે તે દ્વાર ઉપર સાફટ એટલે ચીમની અથવા બુગળાં મુકવામાં આવેછે. આ ચીમની ઉંચી હોયછે એટલે ગટરની બગડેલી હવા પરભારી વાતાવરણ સાથે મળી જાયછે. આવાં દ્વાર દર સો વારે એકેક જોઈએ, એટલે એક મેલના અંતરમાં આશરે અઢાર દ્વાર જોઈએ.

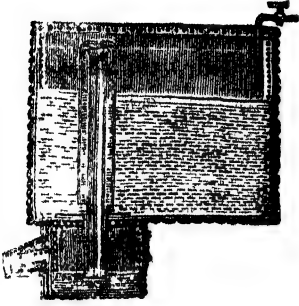
આ દ્વાર માંહેલાં કેટલાંકની મારફત હવા અંદર જાયછે અને ખીજાં કેટલાંકની મારફત ગટર માંહેલી હવા બહાર નીકળે છે અને તેના આધાર પવનની દીશા ઉપર હોયછે.

તે દ્વારમાં કેટલેક ઠેકાણે કોયલાની ચારણી રાખવામાં આવેછે. તે એવા હેતુથી કે ગટર માંહેની હવા સ્વચ્છ થઈને બહાર આવે. પરંતુ આ યુક્તિ કાયદામંદ માલમ પડી નહીં. કોયલાને કચરીને ચારણી જેવી જાળીમાં મુકાયછે પણ તેને લીધે હવાને જવા આવવામાં પ્રતિબંધ થાયછે.

**એ. મોટી ગટરમાં મેલ જમી રહેવાનાં કારણ:—**જે ગટર બરાબર બાંધવામાં આવે નહિ તો તેમાં મેલ જમી રહેવાનાં સંભવ છે. તેના ટાળ પૂરતો નહોય તો કચરો વહે છે, તેમાંથી પાણી બહાર ગળતું હોય તો ધનભાગ ભરાઈ રહેછે. ગટરના વાંક હોય તે ઠેકાણે મેલ ચોટી રહેવાની વક્રી રહેછે. પાણી પૂરતું ન હોય તો નક્કર પદાર્થ વહી શકતા નથી.

**એ. ગટર સાફ કેમ રાખવી—**જ્યાં ગટર બરાબર બાંધવામાં આવે અને પાણીનો પૂરવઠો પૂષ્કળ હોય ત્યાં ગટર પોતાની મેજે સાફ રહેછે, તેને ધોવાની કે સાફ કરવાની જરૂર પડતી નથી. પણ ધણુંકરી આવી ગટરો થોડીજ હોયછે. તેને તપાસવાનો તથા સાફ કરવાની જરૂર રહેછે. **અ.** જે દ્વાર ( Manholes ) ઠેકાણે ઠેકાણે મુકવામાં આવે છે તે ઉઘાડીને માણસ અંદર ઉતરીને તપાસ કરેછે જે મેલ ચોટી રહેલો હોય તો લાંબા વાંસ અને સાવરણી અગર ક્ષયથી ઉખેડી શકેછે. **બ.** તે સિવાય ગટરોને પાણીથી ધોઈ શકાયછે. એ ત્રણ રીતે ધોવાય છે.— ૧. ગટરને ઠેકાણે ઠેકાણે મુદામ પડદો ( Flushing Valve ) રાખેલો હોયછે, તેના વડે જોઈએ સારે ગટર માંહેલો માર્ગ બંધ કરી શકાયછે. હમેશને માટે તે ખુલ્લો રહેછે. જ્યારે પડદો મુકવામાં આવે સારે ગટરના ઉપરના ભાગમાં પૂષ્કળ પાણી ભરાય છે. તે ભરાયા પછી પડદો એકદમ ખેસવી લેવાથી એકડું થયેલું પાણી જોરથી વહેછે અને અગાડીના ભાગમાં જમેલા મેલને તાણી જાયછે. ૨. ખીજી રીત એવી હોયછે કે ગટરના સંબંધમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ટાંકી રાખેલી હોયછે. તેમાં પાણી ભરીને પછી એકદમ ગટરની અંદર

આ. ૨૪૪.



વહેવા દેવાથી અંદરનો મેલ હડસેલાઈ જાય છે અને ગટર સાફ થાય છે. (આકૃતિ ૨૪૪) ૩. ત્રીજી રીત ગટરને ધોવા માટે દરિયા કાનારે વસેલા શહેરોને લાગુ પડી શકે છે. ગટરનો છેડો દરિયાની અંદર ઓટની વખતે પાણી રહે ત્યાં મૂકવામાં આવે છે અને ભરતી વખતે દરિયાનું પાણી ગટરમાં આવે છે અને તેથી ગટરમાંહેલો મેલ ધોવાઈ જાય છે. મુંબઈમાં હાલ સુમારે પચાશ લાખ રૂપિયા ખર્ચીને જે ગટર બાંધવામાં આવી છે તેને ધોવા માટે દરિયાની બ-

રતી ઉપરજ આધાર છે. ૪. કાંઈ ઠેકાણે વરસાદના પાણીના સાધનથી ગટર ધોવામાં આવે છે. પણ વરસાદનું પાણી જોઈએ તે પ્રમાણે હમેશાં નિયમસર મળતું નથી. વળી વરસાદનું પાણી ગટરમાં જવા દેવું હોય ત્યારે ગટર ખડુ મોટી બાંધવી જોઈએ કેમકે ઘણામાં ઘણો વરસાદ દરેક ઠેકાણે પડે તેટલા પાણીને જવા માટે પૂરી પડે તેવડી મોટી ગટર બાંધવી જોઈએ, એટલે ગટર બાંધવાનો મોટો ખર્ચ લાગે વળી ઓપેલી માટીના તેવા મોટા નળ બની શકે નહિ, એટલે પથ્થર અથવા ઇંટની ગટર બાંધવાની જરૂર પડે છે. પથ્થર અગર ઇંટની ગટર બાંધવાથી તેને ડટવાની તથા તેમાંથી પાણી ઝમવાની વડા રહે છે. જે એ પ્રમાણે ગટરનું પાણી બહાર જાય તો આસપાસની જમીનનું પાણી બગડે છે અને ટાંકાં, વાવ અને ફવાના પાણીને મલીન કરે છે. વળી ઓપેલા નળ જેવી તેની અંદરની સપાટી લીસી નહિ હોવાથી તેમાં મેલ ઓટા રહેવાનો સંભવ છે. આવા સમયોને લીધે વરસાદનું પાણી જમીનની સપાટી ઉપર વહેવા દેવું તથા મળભૂત્રાદિ ગંદકાને માટેજ ગટર રાખવી એ વધારે દુરસ્ત છે. અને હાલ તે પ્રમાણે કરવા રીવાજ થતો આવે છે. વરસાદ અને ગટરનું પાણી એકજ દિશામાં વહે અગર જુદીજુદી દિશામાં વહે છે.

બધી મોટી ગટરોને આ પ્રમાણે ધોઈને સાફ રાખવાની જરૂર છે. તે માટે એક અગર બીજી યુક્તિ તેના સંબંધમાં હમેશાં ગોઠવવામાં આવે છે. ધોવાઈને ગટર સાફ રહે તોજ ગટરથી ખરો ફાયદો થાય છે. જે ગટરમાં મેલ જામે તો તે સડે છે અને ગંધાય છે તથા તેમાંથી દૂર્ગંધ પેદા થાય છે અને તખીયતને ફાયદાને બદલે ખલેલ કરવાનું એક મોટું કારણ થઈ પડે છે. પહેલાં જે ગટરો બાંધવામાં આવતી તેનાપર આ બાબતનું પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવતું નહિ; તેથી ગટર ગંધાતા મેલની ખાણ માફક થઈ રહેતી અને બેહદ નુકસાન ઉત્પન્ન કરનાર કારણ થઈ પડતી. મેલ ગટરની માંહે જામવાથી તેની અંદરના પ્રવાહને પણ અટકાવ થાય છે અને તે ઠેકાણે વધારે મેલ એકઠો થતો જાય છે. ગટરનો મૂળ વિચાર કરીએ તો અસહન કાળથી જે હાલ કેટલીક ખુલ્લી ગટર જમીનપર બાંધવામાં આવે છે તેવી હતી. તેમાં ગંદકી નજરે દેખવામાં આવે તે બંધ કરવા સાફ ઢાંકેલી ગટરો થઈ. ઢાંકેલી ગટરોમાં મેલ ભરાઈ રહેવાથી અને તેને લીધે ગંદકી થવાથી હાલના જમાનામાં આગળ કલ્પા પ્રમાણે સુધરેલા પાયાપર ગટર બાંધવામાં આવે છે. કારખાનાઓ-

માંથી નીકળતું હોતું પાણી તથા એજનમાંથી નીકળતી વરાળ ગટરમાં જવા દેવી નહિ. કેમકે તે ગટરમાં જવાથી ગટર માંહેલો મેલ ગંધાઈ ઉઠે છે.

જો આ પ્રમાણે મધ્યમ કદની, ઓપેલી માટીના નળની લીસી ગટરો મળખૂત રીતે બાંધવામાં આવે અને તેને ધોવા માટે યોગ્ય ગોઠવણ હોય તેમજ તેની અંદર હવાના આવાગમન માટે આગળ કહ્યા પ્રમાણે યુક્તિ હોય તો ગટરને લીધે તન્દુરસ્તીમાં ફાયદો થાય છે. જો આ બાબતોમાં ખામી હોય તો ખામીના પ્રમાણમાં તે હવાને બગાડે છે.

**ઓ. ગટર ક્યાં થઈ શકે:**—જ્યાં પુષ્કળ પાણી હોય ત્યાં ગટર ચાલી શકે. જો પૂરતું પાણી ન હોય તો ગટરમાં પ્રવાહ ચાલેજ ક્યાંથી? માટે જે શહેરમાં મળમૂત દૂર કરવા માટે ગટરની યોજના કરવી હોય, તે શહેરમાં પ્રથમ પૂરતા પાણીના નળ જોઈએ. જ્યાં જ્યાં જળજ હોય, પેશાબખાનું હોય ત્યાં દરેક આદમી મળમૂત થઈ રહ્યા પછી પાણીનો નળ ખુલ્લો કરેજે, જેથી બધો નદારો ભાગ ધોવાઈને ગટરમાં વહેજે. નદાવા ધોવાનું તથા એઠવાડનું પાણી ગટરના પ્રવાહને મદદ કરેજે. દર આદમી દીઠ વીશથી પચીશ ગ્યાલન પાણી પૂરું પડે તેમ હોય તોજ ગટર બરાબર ચાલી શકેજે. તેટલું પાણી જ્યાં પૂરું પડે તેમ ન હોય ત્યાં ગટર વાટે મળમૂત વહેવાનું બની શકે નહીં. જ્યાં આટલું પાણી પૂરું પડે અને આગળ કહ્યા પ્રમાણે દર સેકન્ડે બે શીટની ગતિથી પ્રવાહ ચાલતો હોય તો શહેરના હરકોઈ ભાગમાંથી બે ત્રણ કલાકની અંદર મેલ ગામથી દૂર થાયજે.

જ્યાં ગટર કરવાની હોય ત્યાં જમીનના બરાબર ઢાળ લેવો જોઈએ. જો ચારે તરફ ઉંચા ટેકરા અને વચમાં ગામ હોય તો આવી ગટર ચાલે નહિ. ગટરના નળનો ઢાળ જમીનમાં ખોદવાના પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખેજે.

**ઓ. ગટરના મેલનું શું કરવું:**—ગટરનો મેલ ગામમાંથી લઈ જઈ તેનો કેવી રીતે નીકાલ કરવો એ સવાલ ગટરના સંબંધમાં ઘણાજ મહત્વનો થઈ પડ્યોજે; અને તે બાબતપર હજુ પણ કેટલાક મતભેદ જોવામાં આવેજે. માણસદીઠ હજારો ગ્યાલન મેલ ગટરમાં જાયજે. તેનાથી કશો પણ ખીગાડ નહિ થતાં સારામાં સારો, સહેલામાં સહેલો અને સોંધામાં સોંધો રસ્તો શું તે વિષે કેટલીક ચરચા ચાલેજે. આ બાબત એકજ રસ્તો બધા શહેરને લાગુ પડી શકે તેમ નથી. દરિયાની પાડોશ, આસપાસની જમીન અને નદી નાળાં વગેરે ઉપર તેનો આધાર છે. ગટરમાંના મળમૂત્રાદિ મેલનો છેવટ નીકાલ કરવાની કેટલાક રસ્તા છે. ગટરનો મેલ એકઠો થઈ રહેવાથી નુકસાન થાયજે તેમ તેનો ખેતીવાડીમાં ઉપયોગ કરવાથી નફો થાયજે.

(૧.) જે શહેરની પાસે દરિયા હોય ત્યાં ગટરના મેલને દરિયામાં મેળવી દેવો, તેટલા માટે દરિયાની કમી ઓટની વખતે પાણી રહેતું હોય તેની અંદર તે ગટરનો છેડો જોઈએ. જો તેમ નહોય તો ઓટની વખતે તે ગટરનું મોઢું ખુલ્લું રહેવાથી તેની અંદર પવન ઝૂંકે છે. બરતીને વખતે દરિયાનું પાણી ગટરમાં ભરાવાથી તેની અંદરનો મેલ વહેતો બંધ થાયજે.

(૨.) ગટરને છેડે મોટી ટાંકીઓ કરવામાં આવેજે. તેને લીધે પાણીમાં જે ધનભાગ

હોયછે તે ટાંકીમાં જાયછે અને ઉપરનું નીતરું પાણી વહી જાયછે. આ પ્રમાણે કેટલીક ટાંકીઓ હોયછે. જે ઉપરનું પાણી વહી જાયછે તે કેવળ ચોખ્ખું નથી હોતું; તેને બહોળી જમીનપર વહેવરાવવાથી જમીનપર ઘાસ વગેરેનો સારો પાક થાયછે. ટાંકીઓમાં જે મેલનો જમાવ થાયછે તેને કાઢીને ખેતરોમાં ખાતર તરીકે વપરાય છે. આ પ્રમાણે ગટરના પાણીનો નીકાલ કરવો એ ફક્ત નાની જગ્યા અગર ગામડામાં બની શકે પણ મોટા શહેરને લાગુ કરી શકાય નહિ.

(૩) ગટરના પાણીને નદી નાળાનો વહેજો હોય તેમાં ભેળવી દેવાથી તેનું પાણી બગડે છે અને તે પાણી પીનારની તખીયતમાં હાનિ થાયછે. ઇંગ્લાંડ વગેરે દેશમાં એ પ્રમાણે કેટલાંક શહેરોની ગટરોનો મેલ નદીઓમાં ભેળવી દેવામાં આવતો. તેને લીધે એટલો તો વીકાર થયો કે તેને માટે સન ૧૮૭૬ નો કાયદો કરી તેમ કરવાની સરકારને મના કરવાની જરૂર પડી. આ રીત ખુલ્લી રીતે પણ એવી આધ લેવા જેવી છે કે તેમ કદી થવું ન જોઈએ.

(૪) ગટરના પાણીમાં જે જે પદાર્થ હોયછે તેનો સાકો પાડી જૂદા કરવા અને પછી નિર્મળ પાણી જમીનપર અથવા નદી નાળામાં વહી જવા દેવું. ગટરના પાણી સાથે જે જાતના મેલ હોયછે, એક જે માત્ર તેમાં સેળભેળ રહેલા હોય તે અને બીજા તેમાં ગળી ગયેલા હોય તે. ટાંકીમાં ભરી રાખવાથી અગર જળી વતી ગાળવાથી સેળભેળ રહેલા મેલ માત્ર દૂર થાયછે, પણ તે પાણીમાં ગળી ગયેલા મેલ તેથી જૂદા પડતા નથી. આ પ્રમાણે ગાળીને જૂદા પાડેલા ભાગ ખાતર તરીકે વાપરી શકાયછે. ગળી ગયેલા ભાગમાં વનસ્પતિ, ક્ષાર અને પ્રાણીજ પદાર્થો હોયછે. તેને જૂદા પાડવા સાડ કેટલાક રસાયણીપદાર્થ ગટરમાં ભેળવવામાં આવે છે; એટલે ઘણાખરો ધનભાગ જૂદો પડી તળીએ બેસેછે અને કેટલેક દરજ્જે નિર્મળ પાણી જૂદું પડેછે. **ક.** સુનો ભેળવવાથી ઘણાક ભાગ જૂદો પડેછે, પણ તેથી પાણી તદન સ્વચ્છ થતું નથી. તેમજ જે ધન પદાર્થ એકઠો થાયછે તે ખાતર તરીકે વાપરી શકાતો નથી. **ર.** માગ્નેશિયા તેમજ કાલશિયમના ક્ષાર ભેળવીને પણ સાકા પાડવામાં આવેછે. **ગ.** હિરાક્ષી, સુનો, માટી અને કોયલાનો ભૂકો ભેળવવાથી સાકા પડેછે, પણ તેથી પ્રાણીજ પદાર્થ જૂદા પડતા નથી. **ઘ.** આલ્યુમીનમના ક્ષારથી પણ આ પદાર્થ જૂદા પાડવામાં આવેછે. **ચ.** એ, બી, સી. માં બતાવેલી કૃતિથી એટલે ફટકડી, રૂધીર, માટી, કોયલા, માગ્નેશિયાના ક્ષાર વગેરે ભેળવવાથી પુષ્કળ સાકો પડેછે. આ રીત સારી છે અને પાણી બહુ ચોખ્ખું થાયછે પણ ખર્ચ કાઢતાં નફો રહેતો નથી. **છ.** તાર, સુનો અને માગ્નેશિયાક્ષોરાર્ધ તેજ કામે વપરાયછે. **જ.** જનરલ રહોની રીત એવી છે કે ગટરમાંજ માટી અને સુનો ભેળવી દેવાં એટલે તેનો સાકો જૂદો પડી પાણીમાં ગંધ રહેતી નથી. તે સાકાને સૂકવા બાળી અને તેનો સીમેન્ટ થાયછે.

આ સિવાય બીજા કેટલીક ભેળવણીથી ગટરના પ્રવાહીમાંથી ધન ભાગ જૂદા પાડવામાં આવેછે. પણ તેમ કરવામાં કેટલોક ખર્ચ થાયછે તેનો બહોલો તે ભાગને વેંચતાં થતો નથી. તેમ વળી પાણી કેવળ ચોખ્ખું વાપરવા લાયક થતું નથી.



(૫) જમીન, માટી, અથવા રેતીમાં ગાળવાથી ગટરના પ્રવાહીમાંથી સર્વે સેળભેળ પદાર્થ તદ્દન જૂદા પડેછે, એટલુંજ નહિ પણ તેના વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજ પ્રદાર્થ પણ કે-ટલેક દરજ્જે જૂદા પડેછે. તેને માટે જમીન પોચી અને ઢાળવાળી જોઈએ. છ સાત શી-ટની જાડાઈએ તેને તળીએ ગટર જોઈએ. તેથી છ સાત શીટ માટીના થરમાંથી નીચે ઉતરતાં પાણીમાં રહેલો મેલ જૂદો પડી જાયછે અને નિર્મળ પાણી ગટરોમાં થઈને એક છેડેથી વહી જાયછે, તે કોઈ નદી નાળાં સાથે મળી જાયછે. આવી જમીનના ચાર ભાગ પાડવા જોઈએ અને તે દરેક ભાગપર દિવસના છ કલાક ગટરનું પ્રવાહિ પડવા દેવું એટલે દરેક ભાગ અઢાર કલાક પર્યંત સુકો રહેશે. તે દરેક ભાગમાં ઉંચી પાળો બાંધી તે પર બટાટા, કોમીજ વગેરે વાવવામાં આવે તો ઘણો સારો પાક થાયછે. એવી ગણતરી થઈછે કે એક એકર જમીનમાં સુમારે ૮૦૦૦૦ ગ્યાલન ગટરનું પાણી સમાયછે. ચો-વીશ કલાકમાં આઠ ગ્યાલન ગટરના મેલ માટે એક ધનવાર જમીન બસ છે.

(૬) ખેતીવાડીમાં ગટરના પ્રવાહિનો ઉપયોગ કરવાથી ઉપર બતાવેલી સર્વે રીત કરતાં વધારે ફાયદો થાયછે. ગટરનું પ્રવાહી સાફ થાયછે તથા આરોગ્યતાને ખલેલ પહોંચતું નથી. ખેતીવાડીમાં ગટરનો મેલ ઉપયોગી પડવા માટે નીચે પ્રમાણે તૈયારી જોઈએ. **અ.** જરૂર પ્રમાણે જમીન જોઈએ, એવો અડસટો બાંધવામાં આવ્યો છે કે દર ૧૦૦ આદમી સાડે એક એકર જમીન જોઈએ, જે જમીન પોચી હોય તો થોડી કમી ચાલે અને કઠણ હોય તો વધારે જોઈએ. **બ.** જે જમીનપર ગટરનું પ્રવાહિ રેડવામાં આવે તેને તળીએ નીતરું પાણી જવા સાડે ગટરની જરૂર છે. **ક.** એ જમીનમાં મોટી પાળ, ચાસ અને ક્યારડા કરી રાખવા. પાળો જામર થઈને પાણી રેડવામાં આવે તે હળવે હળવે અંદર ઉતરે છે. **ઢ.** આ જમીનમાં કોખી, બટાટા, મકાઈ, વટાણા, શેરડી, સૂરણ અને બીજાં શાક ભાજી આદિ વનસ્પતિ વારાફરતી વાવવી. ફેટલાક ભાગમાં ધાન્ય વાવવું. **ઈ.** જમીનના ભાગ પાડી તેના પર ગટરનું પ્રવાહી વારાફરતી જવા દેવું એટલે પાણી પીને જમીનને પાછો સૂઝાવા તથા હવા ખાવાનો વખત મળે. જે તે દિવસરાત બીનીજ રહેતો તેમાં પાક થતો નથી. **ફ.** ગટરના પ્રવાહિમાંથી જાડો કેરકચરો દૂર કરી તે પાણી તાજું તેમને તેમજ ખેતરમાં વહેવા દેવું. તેનાપર બીજા કોઈપણ ક્રિયા અથવા રસાયણી પ્રયોગ નહિ થાય તોજ તેના ફળદ્રુપ ગુણો બરાબર રહેછે.

**અં.** મળમૂત્ર લઈ જવા માટે ગટર થવાથી તંદુરસ્તીમાં ફાયદો થાયછે કે નહિ ?

ઉપર બતાવેલા નિયમ અને રીત પ્રમાણે તે બાંધવામાં આવે તો તેથી તંદુરસ્તીમાં કશોએ બિગાડ થતો નથી. ઉલટો તેથી ફાયદો થાયછે. ગટરને લીધે મોટો ડર એ છે કે તેની મારફત એક ધરની નહારી હવા અથવા ગટરની નહારી હવા બીજા ધરની અંદર આવી શકે; તે ધૂટવાથી તેનું ખરાબ પાણી જમીનમાં જાય અથવા આસપાસના પા-ણીના નળમાં પ્રવેશ કરે; પણ જે ગટરની બાંધણી બરાબર હોય અને પાણી પૂરકળ હોય તો આવી અડચણ રહેતી નથી અને આડર ફેકટ થઈ પડે છે.

ગટર થવાથી બ્યાં તંદુરસ્તીમાં બિગાડ થાયછે ત્યાં એમ સમજવું કે ગટરની બાબ-

તમાં કાંઈ ખામી છે. ગટરથી મુખ્ય રોગોમાં ટાઇફાઈડ શીવર, કોલેરા તથા કૃમિઆદિ જીવાત થવા સંભવ છે. પણ જે જે શહેરમાં આવી સુધરેલી ગટરો બાંધવામાં આવી છે, ત્યાં એવું જોવામાં આવ્યું છે કે આ રોગોનું પ્રબળ પ્રથમ કરતાં કમી થયું. કૃમિઆદિ રોગ ગટરના પ્રવાહીથી થાય છે એવું હજી સુધી જોવામાં આવતું નથી. ગટરના મેલનો ખેતીવાડીમાં ઉપયોગ કરવાનું કહેલું તે બરાબર રીતે થાય તો તંદુરસ્તીને ખલેલ કરતાં નથી પણ જે બરાબર નહિ થાય તો ગંધ ઉત્પન્ન થાય છે, અને આસપાસના પાણીને મલીન કરી નુકસાન કરતાં થઈ પડે છે.

વળી મરણ સંખ્યાનો વિચાર કરતાં માલમ પડે છે કે એવા શહેરમાં પ્રથમ કરતાં ગટર થયા પછી મૃત્યુ સંખ્યા કમી થઈ છે. કલકત્તા શહેરમાં ગટર નહોતી ત્યારે બોંય તળીયામાં ઘણી શરદી રહેતી અને ગટર થયા પછી તેમાંથી ભેજ કમી થયો, તેમજ લોકોની તંદુરસ્તીમાં ફાયદો થયો છે. જે ભાગોમાં ગટર થઈ છે તેની મૃત્યુ સંખ્યા કમી માલમ પડે છે, અને હેસ્ટિંગ્સ નામના ભાગમાં ગટર નથી ત્યાં કોલેરા દેખાવ આવે છે એટલું જ નહિ પણ મૃત્યુ સંખ્યા પણ જરતી છે.

જે જે શહેરમાં ગટર હોય છે ત્યાં જમીનમાં ભેજ કમી રહે છે, કેમકે ત્યાં જમીન પર બહુ પાણી રેડવામાં નથી આવતું તેમજ ગટરના ઢાળ તરફ જમીન માટેલું પાણી વહી જાય છે.

જ્યાં જમીનમાં ભેજ વિશેષ હોય છે તે દેશમાં ક્ષય રોગનું પ્રબળ જરતી હોય છે એમ ડાક્ટર જુકાનના તપાસ પરથી માલમ પડે છે. ગટર બંધાવેલા ગામોમાં ક્ષયરોગ કમી જોવામાં આવે છે, એવું તે કહે છે. જમીનમાં ભેજને લીધે ક્ષય સિવાય સંધિવા, સળેખમ, ટાઠીઓ તાવ આદિ રોગ બહુ થાય છે, તે પણ ગટર થયા પછી કમી થયો છે.

**અ: ગટરના મેલની કીમત:—**જે જે રસ્તા મળમૂત્રાદિને દૂર કરવાના કલા છે તેમાં મોટાં શહેરો માટે બરાબર બાંધેલી ગટરો એ ઉત્તમ છે. તેથી મળ જલદીમાં જલદી ઘણીજ સફાઈથી લેઈ જવાય છે અને એકંદરે વીચાર કરતાં તે ઘણુંજ સોંધો રસ્તો છે અને આરોગ્યતાની બાબતમાં તે સારામાં સારો છે એ વિષે સંદેહ નથી.

વળી તેમાંથી પૈસો પેદા કરવા તરફ નજર ગઈ અને તેથી તેનો ખાતરને માટે ઉપયોગ થવા માંડ્યો. ( Rain to river and sewage to soil ) “મેલ નદીમાં અને મેલ જમીનમાં” એ કહેવત તરફ આંખો ઉઘડી. ગટરના મેલમાં મળમૂત્ર સિવાય ધૂળ, રાખ, એકવાડ, બાજીપાલો વગેરે ચીજો થોડા અથવા ઘણા પાણી સાથે મળેલી હોય છે. જે વરસાદનું પાણી ગટરમાં જાય તો પાણીનો સુમાર રહે નહિ અને વરસાદના વખતમાં ગટરનો મેલ બેસુમાર થઈ પડે, તેમજ કોઈવાર ઘણું પાણી અને કોઈવાર થોડું પાણી તેથી તે મેલની બનાવટ પણ એક સરખી રહે નહિ. તેટલાજ માટે વરસાદનું પાણી ગટરમાં મળવા દેવું નહિ; દર માણસ દીઠ ઓછામાં ઓછું વીસ ગ્યાલન પાણી મળતું હોય ત્યાંના પાણીનો ફેલો બધા મેલને નળી વાળી ગટરમાં સહેલાઈથી ધસડી જશે, એક પુખ્ત ઉમરના આદમીનો દરરોજ નીચે પ્રમાણે મળ થાય છે.

	તાબેમેલ.	સૂકાપદાર્થ.	ખનીજપદાર્થ.	કાર્બોન.	નાઇટ્રોજન.	ફોસ્ફેટસ.
મળ	૪.૧૭	૧.૦૪૧	.૧૧૬	.૪૪૩	.૦૫૩	.૦૬૮
મૂત્ર.	૪૬.૦૧	૧.૭૩૫	.૫૨૭	.૫૩૯	.૪૭૮	.૧૮૯
ઔસ.	૫૦.૧૮	૨.૭૭૬	.૬૪૩	.૯૮૨	.૫૩૧	.૨૫૭

ડાક્ટર પાર્કસ કહે છે કે જો સરેરાશ લઘુએ તો દરરોજ દર માણસનું મળ ૨૫ ઔસ તથા મૂત્ર ૪૦ ઔસ ગણી શકાય અને તે પ્રમાણે ગણતાં દરવરસે દર હજાર માણસે ૨૫ ટન મળ અને ૯૧૨૫૦ ગ્યાલન પેશાબ થાય છે. મળ કરતાં પેશાબની કીમત ખાતર તરીકે ઉપલું કોષ્ટક જોતાં જાસ્તી જણાઈ આવશે. પેશાબની કિંમત છ ગણી વધારે ગણાય છે. મેસર્સ બાસ અને ગીલબર્ટની અજમાયશ ઉપરથી દર આદમીના મળમૂત્રની ખાતર તરીકે કિંમત દર સાલ ૬ શિલિંગ ૮ પેન્સ થાય છે. આદમીદીઠ દરરોજ ગટરમાંથી ૨૪ ગ્યાલન મેલું પ્રવાહિ નીકળે છે એમ ગણવામાં આવે તો દર વરસ દર આદમીએ ૪૦ ટન થાય અને દર ટનની બે પેની ગણાય, જેમ તેમાં આ ઉપરાંત પાણી ઉમેરાય તેમ દર ટનની કિંમત કમી થાય. દર સો ટન મેલમાં ગળેલા પદાર્થની કિંમત ૧૫ શિલિંગ થાય છે અને મિશ્ર રહેલા પદાર્થની માત્ર બેજ શિલિંગ થાય છે.

૩. પાણી વિના મળમૂત્ર દૂર કરવાની રીત:—જ્યાં પાણીનો પૂરવઠો ન હોય અગર જમીનમાં ઢાળ મળી શકે તેમ ન હોય અથવા વર્ષનો કેટલોક ભાગ પાણી થીજી જતું હોય ત્યાં મળમૂત્રના નીકાલ માટે ગટર ઉપયોગમાં આવી શકે નહિ. ત્યાં પાણી વિના સૂકી રીતે મળ દૂર કરવો પડે છે. પુષ્કળ પાણી હોય અને તેની સાથે બીજી જોઈતી સગવડ હોય તોજ ગટર આ કામ માટે ઉપયોગી થઈ પડે છે. તેની ખામી હોય ત્યાં સૂકી રીતે મળમૂત્રનો નીકાલ થાય છે. મળમૂત્ર આ પ્રમાણે દરરોજ કાઢી નાંખવામાં આવે છે અથવા એકઠાં થવા દઈ વખતોવખત કાઢવામાં આવે છે. વળી જ્યાં પાણી પુષ્કળ હોય અને ગટર થઈ શકે તેમ હોય ત્યાં પણ કેટલાક ખેડૂત આ સૂકી રીતને પસંદ કરે છે, કેમકે તેના વડે ફળદ્રુપ ખાતર પેદા થાય છે.

આ પ્રમાણે મળમૂત્રનો નીકાલ કરવાની કેટલીક રીતો છે. ૧. ખાળકૂવા અને ડાહ્ય જાળજીઓમાં મળમૂત્રને ધરના તળીઆમાં ભરવામાં આવે છે. ૨. પેટીઓ, ખાડા, અગર કડાયામાં મળમૂત્ર પડવા દઈ તેને દરરોજ અથવા થોડે દિવસે કાંઈ પદાર્થ મેળવ્યા સિવાય લેઈ જવામાં આવે છે. ૩. પેટીઓ, ખાડા, અથવા કડાયામાં મળમૂત્રની સાથે કેટલાક પદાર્થને મેળવવામાં આવે છે અને પછી તેને લેઈ જવામાં આવે છે.

(૧.) જાળજીના સંબંધમાં કૂવા રાખવામાં આવે છે તેમાં મળમૂત્ર ભરાય છે. આ ડાહ્ય જાળજીને પાંચ દશ વરસે ખાલી કરવામાં આવે છે, અથવા તો તેને પૂરો ભરાવા દે છે અને ભરાયા પછી તેમાં મીઠું નાંખીને તેને બંધ કરી દેવામાં આવે છે, અને બીજો કૂવો કરી તેનો ઉપયોગ તેજ રીતે કરવામાં આવે છે. આ રીત પસંદ કરવા જોગ નથી. વહોરા અને મુસલમાનો જેનામાં ઝોઝલ હોય છે, તેમના ધરના સંબંધમાં આવા કૂવા વિશેષ જોવામાં

આવેછે. આવા કૂવા મોટા, ઉડા અને બાંધ્યા વગરના હોયછે. (૧) તેમાંના મળનો પ્રવાહી ભાગ આસપાસની જમીનમાં ઝરે છે, અને છીંછરા કૂવા કે ટાંકાના પાણીને ખરાબ કરેછે. આવા કૂવાની જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં તે છીંછરા તથા પહેળા ચૂનાગછીથી બાંધવા જોઈએ કે જેથી તેને લીધે બીજી જમીન ખરાબ થાય નહિ. થોડા મહિનાને અંતરે તે ખાલી કરાવી નાંખવા. તેમાં મીઠું તથા દુર્ગંધ નાશક પદાર્થ વારંવાર ઉમેરવા. (૨) આ ડાળુ જાળ જેમાં મળમૂત્ર અને પાણી જાયછે તે ધરના તળીઆમાંજ રહેછે. તેમાંથી જે ગંધાતી હવા નીકળેછે તે ધરમાં પ્રવેશ કરેછે: અર્થાત્ બધી ગંદકીનો ભાગ ધરના તળીઆમાં અને ધરમાંજ રહેછે. અમદાવાદમાં આવા ડાળુ જાળ ૨૮૦૦ હતા તે મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી પૂરાવી નાંખવામાં આવ્યા છે. માત્ર હવે પાંચ દશ રહ્યાછે તેની બાંધણી જોઈએ તો ધરમાં એક ઉંડો ખાડો ખોદીને તળીએ કાંઈ ચણતર અથવા કાંકરેટ નહિ રાખીને બાજુપર માટીના કંડથી ફેરી માટીએ ચણી લેવામાં આવેછે એટલે તે કૂવામાં જેટલું પાણી જાય તે તળીએ અથવા બાજુની જમીન શોષી જાય અને કૂવો જલદી ભરાઈ જાય નહિ. આ પ્રમાણે ધરના તળીયા અથવા આંગણમાં મળમૂત્રનો ભરાવો થવા દેવો તે તંદુરસ્તીને હાનિ કર્તા છે, માટે હમેશાં તે જલદી દરરોજ લઈ જવામાં આવે તે પસંદ કરવા જેવું છે. કદાચ એ પ્રમાણે તેને થોડો વખત એકઠો થવા દેવાની જરૂર હોય તો તેની સાથે કેટલાક દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવી રાખવાની જરૂર છે.

(૨) (Pail system) કેટલેક ઠેકાણે મળમૂત્રને પેટીઓ અથવા ટાંકીઓમાં પડવા દેવામાં આવેછે અને તેજ સ્થિતિમાં તેને લઈ જઈને ખેતરમાં ખાતર તરીકે દાખલ કરવામાં આવેછે. આ ખાતર ગુણકારી છે પણ રહેઠાણની જગોની નજીક આવા ખેતર નહિ જોઈએ.

કેટલેક ઠેકાણે આ પેટીની અંદર પ્રવાહીને શોષણ કરી લેવા માટે કોઈ પદાર્થનું અસ્તર કરવામાં આવેછે. તેથી પેશાબ પાણીનું શોષણ થઈને બાકીનો મળનો સૂકો ભાગ રહેછે એટલે તે જલદી સડતો નથી (Goux system); અથવા પેશાબ પાણીને જૂદી નળીથી ગટરમાં જવા દેવામાં આવેછે.

જાળમાં મળમૂત્ર ઝીલવાને સાદાં કડાયાં ખાલી મૂકવામાં આવેછે અને તેજ સ્થિતિમાં મળ ખેતરમાં દાખલ થાયછે. અગર આગળ કહેવામાં આવશે તે પ્રમાણે તેની સાથે બીજા દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવેછે. ગાફની રીત પ્રમાણે ધુસો, ઘાસ વગેરે થોડો કચરો અને તેમાં હીરાકશી અગર ચૂનો મેળવી તેનો થોડો ભાગ કડાયાની બાજુપર મૂકવામાં આવેછે તે પ્રવાહી ભાગને ચૂસી લે છે. કડાયામાં ધરનો કેરકચરો રાખ અને મળ બહુ નાખવામાં આવે છે. કડાયામાં મળની સાથે પૂંકળ ઝીણી રાખ નાખવામાં આવે છે. આ કડાઈ લાકડાની અગર ધાતુની હોવી જોઈએ. તે ગોળાકાર હોય તો સહેલાઈથી ધોવાઈ શકાય છે. લાકડાની હોય તો તેની અંદર ડામર લગાડી રાખવો. મળ ને મૂત્ર માટે એક કડાઈ તથા ધરના કેરકચરો માટે એક જૂદી જોઈએ. તેમને બરાબર એસતાં ઢાંકણાં જોઈએ. તે બંધ કરી ગાડીઓમાં મૂકી વગર વાસે ગામ બહાર લઈ જવાય અને તેજ વખતે બીજી

ખાલી કંઠલેક ત્યાં મૂકાય છે. ચામ બહાર લઇ જઇને કડાયા ખાલી કરી ઘોઈને પાછાં ઉપ મેળમાં લેવાય છે.

ખીને કંઠલેક સ્થળે આ મેલને મામની બહાર લઇ જઇને ત્યાં તેની સાથે ખીજી કેટલીક મેળવણી કરીને તેનું ઉચ્ચ પ્રકારનું ખાતર બનાવવામાં આવે છે. આ ખાતરને “પુડ-રેટ” કહે છે અને તે વેચવામાં આવે છે. ક્રાન્સમાં, ઈંગ્લાંડમાં અને કેટલેક ઠેકાણે આપણા દેશમાં આવું ખાતર બનાવવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે થયેલું ખાતર અમદાવાદમાં તૈયાર થાય છે અને વેચાય છે.

( ૩ ) બણુંકરી મળમૂત્રને બહાર લઇ જતા પહેલાં તેની સાથે કેટલાક દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવે છે અને પછી તેનો લાગભોજ ખાતર તરીકે ઉપયોગ થાય છે.

ઝ. કાલસાની અને લાકડાની રાખ મળમૂત્ર સાથે મેળવવામાં આવે છે. આ રાખ જાનરની પેટી અગર કુંડામાં આ દેશના રીવાજ પ્રમાણે પ્રથમથીજ મૂકેલી હોય છે અથવા જાનરના બેઠકની આસપાસ તેની ભરેલી જૂદી પેટી હોય છે તેમાંથી મળમૂત્ર ઉપર તે પડે છે. આ મેળવણી દરરોજ શહેર બહાર લઈ જવી જોઈએ. કેટલાક શહેરમાં તે એકઠું થવા દે છે ( midden system ) એ સાફ નથી કાલસાની રાખમાં દુર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ વિશેષ નથી. તેની સાથે મળતો મેળાપ થવાથી ખાતર તરીકે તેની કિંમત કમી આવે છે. આપણા દેશમાં લાકડાં તથા છાણાંની રાખ થાય છે તેમાં દુર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ વિશેષ છે અને તેની મેળવણીથી મળના ખાતર તરીકેના ગુણમાં વિશેષતા થાય છે.

ચ. કાયલા મળમૂત્રની સાથે મેળવવાથી તેની દુર્ગંધ દૂર થાય છે પણ તેમ કરવાથી કાયલાનો ખરચ વધારે થાય છે. પ્રાણીજન્ય કાયલા દુર્ગંધ નાશક વિશેષ છે પણ તેનો ખરચ બહો થાય છે, માટે લાકડાના કાયલા તે માટે વાપરી શકાય તે કરતાં પણ કમી ખરચ થવા માટે દરિયાની નીલ ( sea weed ) ના કાયલા ઠીક પડે છે. આ કાયલાની સાથે મળતું જે મિશ્રણ થાય છે તેની ભટ્ટી કરવાથી આમોન્યા, તાર, ગ્રાસ વગેરે પેદા થાય છે. તેથી ખરચ વળી રહે છે અને ભટ્ટી થવાથી જે કાયલા પડે છે તે પાછા મળની સાથે વાપરવામાં કામ લાગે છે.

ક. ધૂળમાં દુર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ મોટો છે. આ બાબતપર મી, મુલે બહુ ધ્યાન આપેલું છે અને તેની સૂચના પ્રમાણે જાનરમાં બનાવવામાં આવે છે. દર આદમીદીઠ મળમૂત્ર માટે સુમારે દોઢ શેર ધૂળની જરૂર પડે છે. ઘરનું ખીજું પાણી તથા મૂત્ર ગટરમાં જવાં જોઈએ. જાનરમાં કેટલેક ઠેકાણે ધૂળમાં મળ અને મૂત્ર બેઉ પડે છે અને કેટલેક ઠેકાણે બેઉને જૂદાં પાડવામાં આવે છે. જ્યાં જૂદાં પાડવામાં આવે ત્યાં મૂત્રને ગટરમાં વહેવા દે છે અમર તેને જૂદી પેટીમાં એકઠું થવા દે છે ખાતર તરીકે વાપરે છે. ધૂળની સાથે મળવાથી મળ દુર્ગંધ રહિત થાય છે તથા તેનો ખાતર તરીકે બહો સારો ઉપયોગ થાય છે.

ખરાબર ધૂળ મેળવવામાં આવે અને વખતો વખત તે મળ લઈ જવામાં આવે તો જાનરમાં કશી વાસ આવતી નથી; ધૂળવાળી મેળવણીમાં પણ દુર્ગંધ જણાતી નથી. જ્યાં

બની શકે ત્યાં આ રીત ધણીજ સરસ છે પણ કેટલેક ઠેકાણે તે લાગુ પડી શકતી નથી. સૂકી ધૂળનો મોટો જથ્થો દરેક ઘરમાં જોઈએ. તે મોટા શહેરોમાં મેળવવો અશક્ય થઈ પડે છે. આપણા દેશમાં જનજનમાં પાણી લઈ જવાનો ચાલ છે, તેથી આગળ જે દર માણસ દીઠ દોઢશેર ધૂળનું પ્રમાણ લખેલું છે તે ઘણું વધારે જોઈએ. પ થી ૧૦ શેર ધૂળ જોઈએ. આ રીત આપણા દેશમાં ફેાજના રહેઠાણોમાં ઘણે ઠેકાણે દાખલ કરવામાં આવે છે. દ્રક્ત ચો- માસમાં તેને માટે વિશેષ મુશ્કેલી પડે છે. વઢવાણકાંપ, લખનૌર, અને બીજે કેટલેક ઠેકાણે આ રીત જોવામાં આવી, ત્યાં જનજન તેમજ તે મળના મિશ્રણને એકઠું કરેલી જગોમાં કશેા વાસ માલમ નહિ પડ્યો. આ કામ માટે માટીનો ધૂળ અતિ સારી સમજવી. ચાક અથવા રેતી બહુ ઉપયોગી નથી. કેદખાનામાં અને સીપાઇને માટેની કેટલીક બારક સાથે જમીન ગટર જેવી ખોદી ત્યાં ઝાડે જવામાં આવે છે અને પછી તેનાપર ધૂળવાળી દેવામાં આવે છે. આવી જગોમાં થોડા દિવસમાં ખેડ કરીને બાજીપાલો વાવવામાં આવે તો ઘણો સારો પાક થાય છે. બટાટા વગેરે કંદમૂળને આવી જમીન બહુ માફક આવે છે.

૬. માફુગલ પાઉડર, લાકડાનો વેર અને સલ્ફ્યુરીક એસિડ તથા બીજાં મિશ્રણ મળની સાથે મેળવવામાં આવે છે. પણ તેમાં ખર્ચ વિશેષ થાય છે અને ખાતર તરીકે પૂરતી કિંમત ઉપજતી નથી.

આ સૂકી રીતને માટે પણ જનજન ઘરના તળીઆમાં નહિ જોઈએ. ઘરથી અલગ કોઠીમાં જનજનો સમાવેશ રાખવો અગર ઘરની મેડી ઉપર રાખવો. ઘરની જે દિશામાં પવન જતો હોય તે દિશામાં જનજન રાખવું. જનજના ઉપરના ભાગમાં બારી, જાળી રાખવી.

(૪.) મળને બાળીને કાર્બોન બનાવવામાં આવે છે. બંગાળામાં ડાર્જીલીંગમાં ડાક્ટર હાકીએ સને ૧૮૬૯ માં આ પ્રમાણે કર્યું અને તે પ્રમાણે કેટલેક ઠેકાણે આજ પણ થાય છે. તેને બાળતાં આમોન્યા, તાર વગેરે પદાર્થ પેદા થાય છે તથા વેપારની ચીજો તરીકે ખપે છે, અને જે બળેલો ભાગ રહે છે તે ખાતર અગર બીજા કામમાં આવે છે.

છેવટ મળમૂત્રાદિ મેલ દૂર કરવાનો કયો રસ્તો સારો અને સર્વ સ્થળને લાગુ પડે છે તેનો વિચાર કરીએ તો ભિન્ન ભિન્ન જગોને એકજ રીત લાગુ કરી શકાશે નહિ. નાના ગા- મોમાં છૂટક જનજ સૂકી રીત પ્રમાણે ચાલવાં જોઈએ, કેમકે ત્યાં જગોની મોકળાશ હોય છે. ધૂળ રાખ વગેરે પૂરાં પાડી શકાય છે અને ગંદકી થવા પામતી નથી. પણ મોટા શહેરોમાં વધારે વસ્તીને માટે પાણી પૂરતું હોય તો ગટર જેવો એક ઇલાજ નથી. સારી બાંધેલી ગ- ટરથી થોડા વખતમાં મળમૂત્ર તથા એકવાડના પાણી વગેરેનો નિકાલ થાય છે.

### ક. ચેપીરોગ.

ચેપીરોગ:—કેટલાંક દરદ એક દરદીથી બીજાને ઉડે છે એટલે થાય છે; જેમકે શી- ણી, ઝોરી, મોટી ઉધરસ, ઉલટનો તાવ, ટાઈફાઈડ અને ટાઇફસ શીવર, ચાંદી અને પ-

રમીયો. આવા દરેક વ્યાધિનું કાંઈ ખાસ વિષ છે એમ ધારવામાં આવેછે અને તે વિષને ચેપ કહેછે.

૧. આવા રોગનો ચેપ ક્યાં અને કેમ ઉત્પન્ન થાયછે તે જાણવામાં આવે તો તેની ઉત્પત્તિનાં કારણનો અટકાવ થઈ શકે.

૨. આ રોગ થયા પછી શી રીતે ફેલાયછે. હવા પાણી અગર ખોરાક મારફત પ્રસરેછે કે સંયોગથી ચેપ લાગે છે તે જાણવામાં આવે તો તેનો અંદાજસ્ત થઈ શકે.

ચેપ એ શી વસ્તુ છે તે બાબત મતભેદ છે. કેટલાક તેને પ્રાણીજ પરમાણુ માને છે, કોઈ તેને વનસ્પતિના પરમાણુ ધારેછે. કોઈ તેમને બાક્ટીરીયાની જાતના સૂક્ષ્મ જંતુ કહેપેછે. ચેપને અનુકૂળ પ્રવાહિ, સ્થળ અને ગરમી મળે એટલે તે જોરમાં આવી વૃદ્ધિ પામેછે.

ચેપ સ્પર્શથી લાગેછે જેમકે શીળી, પરમો, ઉપદંશ, હડકવા; અગર તે બીજા સાધન મારફત લાગેછે જેમકે પાણી, હવા અગર ખોરાક.

કેટલાક ચેપી રોગ અદૃશ્ય રીતે હવાની મારફત ફેલાયછે. રંગીલું, ઈન્ફલુએન્ઝા, શીળી, ટાઈફસ ઇલાદિ બ્યારે એક વખત શરૂ થાય ત્યારે સોકોને જથ્થાબંધ થાયછે. આ રીતે કોગળીયું, ટાઈફાઇડ ફીવર અને બીજા તાવના રોગ પ્રસરેછે. ચેપી રોગીનાં કપડાં, બિછાનાં, વાસણ, ખોરાક આસપાસના બીજા પદાર્થ અને તેનાં મળમૂત્ર મારફત તેનો રોગ પ્રસરેછે. ઓરી, અછબડા, રાતો તાવ વગેરે એ રીતે ફેલાયછે.

દરદીના સ્પર્શથી અને મુડદાંના સ્પર્શથી રોગ ઉડેછે. જે જમીનપર રોગી માણસ રહ્યો હોય તે જમીનપર તરતજ બીજો સારો તંદુરસ્ત માણસ આવીને રહે તો તે રોગ તેને થવાનો સંભવ છે.

એકજ રોગ એક કરતાં વધારે રીતે ફેલાયછે, જેમકે કોગળીયું એ પાણી હવા અને પદાર્થ મારફત પ્રસરેછે એમ માનવામાં આવ્યુંછે. દરેક રોગ પ્રત્યેક વખત શી રીતે ઉત્પન્ન થયો એ સિદ્ધ કરવું કઠણ છે પણ તેનાં એકંદર કારણ અને સાધનોનો વિચાર કરતાં અનુમાનથી તેના ફેલાવના સબબ મળી આવેછે.

કેટલાક ચેપીરોગ કોઈ કોઈ મુલકમાંજ વિશેષ જોવામાં આવેછે જેમકે રાતો તાવ યુરોપમાં અને કોગળીયું એશિયામાં. પણ હવે એક દેશના વ્યાધિ બીજા દેશમાં જતા આવતા જોવામાં આવેછે.

કોઈ ચેપ શરીરના ચોક્કસ ભાગમાં વાસ કરેછે જેમકે પ્રમેહ, હડકવા, તેમનું વિષ શિશ્નમાં અને થુંકમાં અનુક્રમવાર મળેછે. કોઈ ચેપ આખા શરીરમાં મળી આવેછે જેમકે કાળજવર.

કહેલા ચેપી રોગમાંના કેટલાક એવા છે કે તે આદમીને આખી જીંદગીમાં એકજ વખત થાય. શીળી, ઓરી, મોટી ઉધરસ ઇલાદિ એકજ વખત પ્રત્યેક આદમીને થાયછે. કોગળીયા તથા ટાઈફાઇડ ફીવરને આ બાધ નથી.

ચેપીરોગ થયેલા આદમીને બીજા સારા માણસથી વેગળો રાખવો.

ચેપી રોગ વાળાને તેવા રોગ માટેની ઈસ્પતાલમાં જૂદી ગાડીમાં લઈ જવો; સાર્વ-

જનીક જગોએ જતાં તથા સર્વે લોકોને વાપરવાની ગાડીમાં ખેસતાં તેને અટકાવતો; તેને રહેવાનાં મકાન સાફ કરાવવાં, વળી તેનાં કપડાં તથા બિછાનાં ધોઈ સાફ કરાવવાં અગર બાળી નખાવવાં. મોટા શહેરોમાં ચેપી રોગ માટે જૂદી ઇસ્પતાલો હોય છે.

મુંબઈની મ્યુનિસિપાલિટીને એવી ઇસ્પતાલ બનાવવાની હાલ સરકાર ફરજ પાડે છે.

ચેપી રોગ વાળાના મળમૂત્રમાં જંતુનાશક દવા મેળવવી. તેની આસપાસની હવા સાફ રહેવા સારૂ હવામાં ખુશબોદાર ધુમાડો તથા જંતુનાશક પદાર્થ રાખવા; જેમકે ધૂપ અને અગરબત્તી સળગાવવાં. આયોડીન અગર કાર્બોલિક એસિડ છાંટવાં.

**દુર્ગંધનાશક** (ડીઓડરન્ટ) અને **ચેપનાશક** (ડીસ્ઇન્ફેક્ટન્ટ) પદાર્થ હોય છે તેનો ઉપયોગ કરવાથી ખુરી વાસનો નાશ થાય છે અથવા તે ઠંકાર્થ જાય છે, અને સડવાની ક્રિયા તથા ચેપનો ફેલાવ થતો અટકે છે.

કોલન વોટર દુર્ગંધનાશક પદાર્થ કહી શકાય, કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઈડ ચેપનાશક ગણી શકાય. કાર્બોલિક એસિડ, સલ્ફર, પોટાશ પરમાંગનાશ, અને ક્લોરીન એ ચાર મુખ્ય ચેપનાશક પદાર્થ છે. તે સિવાય કોલસા, ક્લોરેલમ, ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક, આયોડીન, બ્રોમીન, મોરથ્યુથુ, હીરાક્સી અને ચૂનો ઇત્યાદિ ચેપનાશક ગણાય છે.

આ પદાર્થોનો ઉપયોગ દરદીના ઓરડામાં, ઝાડા તથા ઉલટીના સંબંધમાં, ગટર, જાનર તથા ખીજ દુર્ગંધની જગોએ થાય છે. તેમાંના કેટલાકનો ભૂકો, કેટલાકનું પ્રવાહિ અને કેટલાકનો વાયુ રૂપે ઉપયોગ થાય છે. કોયલા, હીરાક્સી, મોરથ્યુથુ વગેરે ગટર અને જાનરને ઠંકાણે દુર્ગંધ દૂર કરવામાં વપરાય છે. ક્લોરેલમ અને કોન્ડીઝપ્રવાહિ ગંધાતા જખમને માટે વપરાય છે. ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક તથા કાર્બોલિક એસિડ પણ તેવાજ જખમને માટે તેમજ ખાળ, ગટર અને રસ્તાપરની ગંદકીને માટે વપરાય છે. ગટર અને રસ્તાપરની ગંધાતી જગામાં જે રાતો અગર સફેદ ભૂકો છાંટવામાં આવે છે તેમા કાર્બોલિક એસિડ અને ચૂનો એ બે મુખ્ય હોય છે.

જે ઝેરી પ્રવાહિ શુદ્ધ કરવા માટે કાર્બોલિક એસિડ વાપરવામાં આવે તે પ્રવાહિના સ્રેંકડે બે ભાગ વજન જેટલો એસિડ તેમાં ઉમેરવો. પ્રવાહિમાં જ્યારે ચેપનાશક પદાર્થ ભેળવવામાં આવે ત્યારે તેને બરાબર સેળભેળ કરવો. ઝેરી પ્રવાહિને સલ્ફ્યુરસ એસિડથી શુદ્ધ કરવું હોય ત્યારે તે પ્રવાહિ સખ્ત એસિડ થાય તેટલો સલ્ફ્યુરસ એસિડ તેમાં મેળવવો.

જ્યારે કોઇ મકાનમાં ચેપી રોગવાળો દરદી રહેલ હોય અને તેને શુદ્ધ કરવું હોય ત્યારે તેની અંદર ક્લોરીન અગર ગંધકનો ધુમાડો કરવો અને બારી બારણાં બંધ કરી એક કલાકથી વધારે વખત બંધ રહેવાં દેવાં. તેમાં આદમી રહેવા દઈ અને તેની અંદર કાર્બોલિક એસિડ અથવા ક્લોરીનની હવા થોડી થોડી જાય એમ કરવું એ બસ નથી. ચેપવાળું મકાન ખુલ્લું અને ખાલી રહેવાથી અગર તેમાં તાપ કરવાથી તેમાંનો ચેપ નાશ પામે છે.

ઉષ્ણતા એ પણ એક મોટું જંતુનાશક સાધન છે. સૂકો તાપ લગાડવાથી અથવા ઉકળતા પાણીમાં બોળવાથી ચેપવાળી ચીજ શુદ્ધ થાય છે.



કોગળીયાનો અયંકર રોગ કુટલીકવાર સપાટામાં જથાબંધ લોકોને થાયછે. તેને ક્ષીષિ થતાં મૃત્યુ એટલાં જલદી અને સંખ્યાબંધ હોયછે કે લોકોને તેનું નામ સાંભળીને મોટા ભય પેદા થાયછે. આ રોગ હજારો વર્ષ થયાં માલમ પડ્યોછે અને તે પૃથ્વીપરના ધણાક મુલકમાં થતો જોવામાં આવેછે. કોગળીયાનું ખાસ વિષ દરદીના ઝાડા તથા ઉલટીમાં હોય એમ માનવામાં આવ્યુંછે. એ વિષ પાણી, ખોરાક, પદાર્થ, સ્પર્શ તથા શ્વાસ મારફત એક રોગીથી બીજા માણસને થાયછે. આ રોગ ચાલતો હોય સારે નીચેના નિયમ પ્રમાણે વર્તવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે.

૧. જે ઠેકાણે આ રોગ થાય તે સ્થળ છોડીને જે આદમીથી બીજો જવાય તેણે જવા ચૂકવું નહિ, તેમજ જે પરગણામાં એ રોગ ચાલતો હોય ત્યાં બનતા સૂધી જવું નહીં; કેમકે એ તો ખુલ્લું છે કે ત્યાં રહેનાર આદમીને દૂરના આદમી કરતાં એ રોગ થવાનો વિશેષ સંભવ છે.

૨. એ રોગ થયેલા આદમી કને બીજા સારા માણસને જવા દેવાં નહીં. તેની બરદાશ માટે જરૂર હોય તેટલાજ આદમી તેની પાસે રાખવા.

૩. આ રોગ થયા પછી દરદીને એક સ્થળેથી બીજો સ્થળે લઈ જવો નહીં. જે કોઈ બીજા વારસી હોય તેને એપી રોગ માટે અલગ મકાન હોય ત્યાં રાખવો.

૪. કોગળીયાના વખતમાં જીલાખ લેવો નહીં. અજીર્ણ થાય તેવો ભારે ખોરાક ખાવો નહીં. અજીર્ણ અને ઝાડાની અસર જણાય તો તેનો તરતજ ઈલાજ કરવા ચૂકવું નહીં. ખોરાક હલકો અને વખતસર લેવો.

૫. આવા દરદીની બરદાસ કરનાર માણસે પોતાના હાથ સાફ કર્યા વિના મોઢામાં ધાલવા નહીં. દરદીનાં ખાવાનાં અને પાણી પીવાનાં વામણુ અલગ રાખવાં.

૬. કોગળીયાની રૂતમાં પાણી હમેશાં ઉકાળીને ડું કરી પીવું.

૭. કોગળીયાની રૂતમાં લોકોનો જમાવ જેમકે જત્રા, મેળા, નાતવરા, તથા વરઘોડા ઇત્યાદિ થવા દેવા નહીં. જત્રાનું સ્થળ હોય ત્યાં બહારથી લોકોને આવવા દેવા નહીં.

૮. દરદીનો ઝાડો તથા ઉલટી કોઈ વાસણમાં ઝીલવાં. તે વાસણમાં રાખ અગર બીજો દુર્ગંધનાશક પદાર્થ નાંખવો અને તેને કારી જમીનમાં દાટી દેવો. નદી, તળાવ, કે કૂવાના પાણીમાં તેનો પ્રવેશ થવા દેવો નહીં.

૯. દરદીનાં કપડાં બિછાનાં વગેરે જે ઝાડો ઉલટીથી બગડેલાં હોય તેને બાળી નાખવાં અગર બહુ ગરમ પાણીમાં ઉકાળી સૂકાવ્યા પછી ઉપયોગમાં લેવાં.

૧૦. જે ઓરડામાં દરદી રહેલો હોય તેનાં બારી બારણાં બંધ કરી અંદર ગંધક બાળવો, ત્યાંની જમીન લીંપાવવી તથા ચૂનો ઘોળાવવો.

દાઈશ્રાઈડ શીવરનું ઝેર પણ દરદીના ઝાડા મારફત ફેલાયછે. ગટરમાં, બાળમાં અગર પાણીમાં તે દાખલ થયા પછી માણસના શ્વાસમાં અગર પેટમાં તે દાખલ થાય છે, અને તેથી એ રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે એવા ધણા દાખલા નોંધાયેલાછે. માટે આ દર દવાળા આદમીના ઝાડાને પણ સાવચેતીથી વેગળી જગામાં ઠેકાણે કરવો.

શીળી, ઓરી, અછબડાના રોગ એપી છે અને તેનું વિષ વિશેષે કરીને દરદીની ત્વ-

આમાંથી નીકળેછે, તેથી આ રોગ વિશેષ સ્પર્શથી થાયછે. કોગળીયાનો રોગ સ્પર્શથી થવાની બહુ વકી નથી હોતી. જે બચ્ચાંને આવા રોગ ન થયા હોય તેમને એ રોગ થયેલાં બચ્ચાં કને જવા દેવાં નહીં.

ચેપી રોગવાળા આદમીને અલગ રાખવા. તેમને રહેવાને જૂઠાં મકાન હોય ત્યાં રાખવા. ઘરની અંદર રોગી પાસે ફક્ત બરદાશ માટે જરૂર હોય તેટલાજ માણસે રહેવું. તેના ઓરડામાં ફક્ત જરૂરની હોય તેટલીજ ચીજો રાખવી. વધારાનાં ટેબલ, ખુરસી, વગેરે હોય તે કાઢી નાંખવાં. રોગીનાં કપડાં, બિછાનાં તથા ઓરડાને ઉપર કોગળીયાના સંબંધમાં કઢ્યા પ્રમાણે સાફ કરવાં. એવા રોગીને ઘરની બહાર કાઢવાં નહીં તેમજ ઇસ્પતાલ જેવા બીજા મકાનમાં જ્યાં મોટા જથ્થામાં આદમી હોય ત્યાં, તેવા ચેપી રોગ વાળાને સાથે રાખવા નહીં. શીળાને અટકાવવા સાફ ગાયના ચેપથી શીળા કઢાયછે.

**ચાંદી અને પરમીયાના** વ્યાધિ ઘણા લોકોને અને તેમની નિરપરાધી પ્રજાને હેરાન કરેછે. તેમને કમી કરવા સાફ કેટલાક લશ્કરી કાંપ અને દરીઆઈ ફોર્સે રહેતી હોય ત્યાંની વેશ્યાનો તપાસ રાખવાનો ધારો કેટલેક સ્થળે રાખવામાં આવેછે. આ ધારાથી વેશ્યાનો ધંધો કરનાર ઓરતો હોય તેને દર અઠવાડીયે તપાસી સારી હોય તેને સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવેછે અને દરદ હોય તેને ઇસ્પતાલમાંથી દવા દેવામાં આવેછે. આ ધારાથી કેટલીક ઓરત વેશ્યાનો ધંધો કરતી અટકેછે અને તેવે સ્થળે ચાંદી, પરમીયાના મરજ અરધોઅરધ કમી તથા તેનો ચેપ કમજોર થયેલો જોવામાં આવેછે. આ કાયદો થોડાં વર્ષ મુંબાઈમાં ચાલ્યો. જર્મની, ફ્રાંસ ને બેલ્જિયમમાં ઘણાં વર્ષ થયાં ચાલેછે અને તેથી ત્યાં ઘણો ફાયદો માલમ પડ્યોછે અને એ દુષ્ટ રોગનું પ્રબળ કમી થયુંછે. પણ આપણા ‘બ્રીટન’ ને સ્વતંત્રતા વહાલી છે! તેથી આવા સુખદ ધારા મુંબાઈ અને બીજી થોડી કાંપમાં હતા તે રદ કરવામાં આવ્યાછે. એ બહુ ખોટું થયુંછે. સરકાર વેશ્યાનો તપાસ કરવાનો ધારો પસાર કરે તો ઉપદેશનો રોગ કમી થવા સંભવ છે.

વેશ્યાના ધંધા બાબતનો સવાલ કઠણ અને મહત્વનો છે. તેનાથી પેદા થતા રોગ સિવાય પ્રજાની નીતિ ઉપર તેની અસર થાયછે. જર્મનીમાં સન ૧૮૪૫ માં કાયદાથી તે ધંધો કરવાની મનાઈ કરવામાં આવી હતી તેને લીધે ગેરકાયદે એ બાબતનો પ્રચાર વધ્યો અને લોકોની નીતિમાં વિશેષ બિગાડ થવા લાગ્યો, એટલે ફરી છ વર્ષ પછી તેને કાયદાથી છુટ આપવામાં આવી. ત્યાર પછી ત્યાં તથા બીજા દેશમાં ચેપી રોગના કાયદાનો તપાસ કરી વેશ્યાનો ધંધો કરનાર ઓરતને વખતો વખત તપાસવાની રસમ દાખલ થઈ.

### ૬. મુઠ્ઠાનો નીકાલ.

આ દેશમાં હિંદુ, મુસલમાન, પારસી અગર બીજા કામમાં મરણ થાય એટલે પ્રેતનો પોતપોતાની જાતની રીત પ્રમાણે તુરત નીકાલ કરવામાં આવેછે. મરણ થયા પછી એ ચાર કલાકમાં તેને ઠેકાણે પાડેછે એટલે બાળા દેછે, દાટેછે અગર દોખમે પહેંચાડેછે

પણ યુરોપમાં અને ઇંગ્લેન્ડમાં મુડદાને બે ચાર પાંચ દિવસ રાખી મૂકવામાં આવે છે. ઇંગ્લેન્ડની ઠંડી હવામાં મુડદું ચાર પાંચ દિવસ નહીં બગડતું હોય પણ આપણા દેશ જેવા ગરમ મુલકમાં તો તેટલા દિવસમાં ગંધાઈ ઉઠે. જે ઘરમાં પોતે રહેતા હોય તે ઘરમાં તેને રાખી મૂકે છે. કેટલીક જગોએ ઘરમાં નહીં રાખતાં દેવળના સંબંધનાં મકાન (Mortuary) માં રાખે છે અને પછી દફનાવે છે. કેટલાક નઠારા ચાલ પૈકી આ એક નઠારી રૂઢી યુરોપમાં હજી ચાલે છે. આ ચાલ એ સુધરેલા લોકોએ છોડી દેવો ઘટે છે કેમકે તેથી હવા બગડવાનો સંભવ છે.

મુડદાનો નીકાલ કેટલાક પ્રકારે થાય છે:—બાળી દેવું, દાટવું, પક્ષીઓને સ્વાધીન કરવું, દરિઆમાં નાખવું અને સુકવવું.

૧. મુડદાને બાળી નાખવું એ ઉત્તમ રસ્તો છે એમ આખી દુનિયાનો સુધરેલો ભાગ કબૂલ કરે છે. હિંદુસ્તાનનો હિંદુ વર્ગ આ પ્રમાણે અનાદિ કાળથી પોતાના મુડદાને ઠંકાણે પહોંચાડે છે અને એમ આશા રહે છે કે આગળ ઉપર બીજા લોકો એ ચાલ પસંદ કરી ગૃહણુ કરશે. તેમ કરવાથી મુડદું ઘણું વર્ષ લગી જગો રોકતું નથી, તેમજ હવા પાણીને બગાડતું નથી. યુરોપ અને અમેરિકામાં મુડદા બાળી દેવાનો પ્રયોગ કરવામાં આવે છે. તે આપણી પેઠે લાકડાની એ ખડકી મુડદું બાળતા નથી પણ લોઢાનો સંયો અતિ તપાવી તેમાં મુડદું મૂકી દે છે અને તે થોડીવારમાં બળીને ખાખ થઈ જાય છે. મુડદાં બાળવાનો વિષય વખતોવખત એ સુધરેલા દેશમાં ચરચાય છે. થોડાં વર્ષ ઉપર સર હેનરી થોમ્પસને ઇંગ્લાંડમાં એ બાબતનો નિબંધ બહાર પાડ્યો હતો અને તેપર બહુ ચરચા થઈ હતી. પણ તેનું જોષએ તેટલું ફળ થયું નહીં તેનું કારણ કે ડાકતર મોસ્ટ્રે સદરહુ નિબંધમાં માણસના મુડદાની રાખ ખેતીવાડીમાં ઉપયોગી છે એમ જણાવેલું તેપર લોકોને કંટાળો આવ્યો.

સર સ્પેન્સર વેલ્સે હમણાં બ્રિટિશ મેડીકલ આસોશિયેસનમાં દહન ક્રિયાના ફાયદા કહી બતાવ્યા અને ત્યાં એવો ઠરાવ પાસ થયો કે મુડદાંને જમીનમાં દાટવાં એ દુરસ્ત નથી અને બાળવા માટે ઉત્તેજન આપવું. સને ૧૮૮૫ માંના માર્ચમાં પેરેલું મુડદું વોર્કિંગ-માં બાળવામાં આવ્યું અને તેજ વર્ષમાં બીજાં બે મુડદાં બાળ્યાં. સને ૧૮૮૬ માં ૧૦, સને ૧૮૮૭ માં ૧૩, સને ૧૮૮૮ માં ૨૮, સને ૧૮૮૯ માં ૪૬ અને સને ૧૮૯૦માં ૫૪ મુડદાં ઇંગ્લાંડમાં બાળવામાં આવ્યાં.

૨. તથાપિ હાલ દુનિયાના મોટા ભાગના લોકમાં મુડદાંને દાટવાનો રીવાજ છે. ઇંગ્લાંડમાં હાલ કોઈપણ મોટા શેહેરમાં કબરસ્થાન માટે જગો આપવાની મનાઈ છે. તેથી ગામથી વેગળે કબરસ્થાન મુકરર કરવામાં આવે છે. આ દેશમાં કેટલેક સ્થળે ગામથી બહાર અને કેટલેક સ્થળે ગામની માંહે દાટવાની જગા હોય છે.

મુડદાંને દાટવાની જમીન સુકી જોષએ અને મુડદાં મૂકતાં હોય તેટલે સુધી જમીન માંહેનું પાણી ચડે નહીં એવી જગો જોષએ. કેટલેક સ્થળે જમીનમાં પાણી ચડવાથી મુડદાની પેટી તે પાણીમાં તરી નીકળે છે. રહેવાના ધરથી દાટવાની જગો ઘણી દૂર જોષએ.

ત્યાંની જમીન ઢાળ પડતી જોઇએ અને તે જમીનનું પાણી પીવાના કૂવામાં જવું ન જોઇએ.

કબરસ્તાન ખુલ્લી જગોમાં જોઇએ અને તેમાં પુષ્કળ ઝાડ વાવવાં એટલે તેનાં મૂળોમાં અંદરનો મેલ અને બીનાશ ચૂસી લે. જમીનની માટી પોચી તથા રેતાળ હોય તેમ વધારે સાફ કેમકે તેમાં મુડદું જલદી સડી જાયછે. કઠણ અને ચીકણી માટીમાં મુડદું લાંબી મુદત ટકેછે.

જમીનની જાતિ તેની અંદર હવાનું આવાગમન, દબાણ ઇલાદિ સમજાને અનુસરી મુડદું જમીનમાં લાંબી અગર ટુંકી મુદત ટકેછે. જે ત્રણ વર્ષમાં મુડદું સડી માટી થઈ જાયછે. જ્યારે એક જમીન કબરસ્તાન માટે બીજી વખત વાપરવી હોય ત્યારે પાંચથી પચીસ વર્ષનો વખત વિચા પછી તે ફરી વાપરવાનો જૂદા જૂદા દેશનો ચાલ છે.

મુડદું ચારથી છ ફીટ ઉંડું ડાટવું જોઇએ. કબર અંદરથી ઈટથી અગર પથરથી બાંધવી ન જોઇએ. વળી મુડદાને પેટીની અંદર મૂકવું એ ઠીક નથી પણ માત્ર કપડામાં લપેટી માટી માહે મૂકવું એટલે તેની જલદીથી માટી થઇ જશે.

કબરસ્તાનમાં કૌંસીનિક અસિડ, આમોન્યા અને દુર્ગંધવાળી હવા નીકળેછે.

કબરસ્તાનની જગોની ઉચલપાચલ થાય તો વ્યાધિની ઉત્પત્તિ થાયછે.

કબરસ્તાનની નજીક પાણીનાં સ્થળ બાવ, કુવા વગેરેમાં ત્યાંનું પાણી જવાથી બગડેછે.

રહેઠાણથી ૫૦૦ વારથી નજીક કબરસ્તાન ન જોઇએ. કોઇપણ ગામને વાસ્તે કબરસ્તાન માટે કેટલી જગો જોઇએ તે કાઢવા સાર ૧૦૦૦ માણસે વર્ષે ૩૦ મરણ ગણવાં અને દરેક કબર સાફ જે ચોરસ વાર જગો તથા કબરોની વચ્ચે થોડી અંતર જગોનો સમાવેશ રાખવો. એક હજાર માણસે લગભગ ૬ એકર જગો જોઇએ.

૩. પારસીના મુડદાને દોખમાની માંહે મૂકેછે ત્યાં પક્ષી તેનું બક્ષણ કરી જાયછે. જેમ જનાવરને કાગડા, ફૂતરાં ગામને પાદર ખાઇ જાયછે તેમ આ બાંધી લીધેલી જગોમાં માત્ર પક્ષી જઇ શકેછે. આ રીવાજ આરોગ્યતાના સંબંધમાં વિચાર કરતાં પસંદ કરવા જોગ નથી. દોખમાની જગોમાં બાંધેલો કુવો હોયછે અને તે કુવાને કિનારે ઓટા હોયછે. આ ઓટામાં કુવાની ખો તરફ ઢાળ પડતી મુડદાં મૂકવાની જગો હોયછે. તેથી મુડદાંનો પ્રવાહિ ભાગ કુવામાં વહેછે. છેવટે રહેલાં હાડકાં પણ તે કુવામાં નાખી દેવામાં આવેછે.

૪. મુડદાને દરિઆમાં નાખી દેવાનું દરિઆ કિનારે આવેલા ગામમાં બની શકે. ભર દરિએ આદમી મરણ પામેછે તેને વહાણમાંથી દરિઆમાં નાખી દેવામાં આવેછે.

૫. અસલ કેટલાક દેશમાં મુડદાં માંહે મસાલો ભરી તેને સુકવી દેવામાં આવતાં. આ કાળમાં કોઇ પ્રજા તે પ્રમાણે કરતી નથી.

### ચ. આરોગ્યતા જળવવા માટે ઉપયોગી સૂચના.

#### ૧. લગ્ન.

બાળલગ્ન,—આથી વિધવાની સંખ્યામાં વધારો થાયછે તથા છોકરાઓના વિધાબ્યાસને ધક્કો લાગે તેનો વિચાર અહીં થઇ શકતો નથી. પણ તેમની તંદુરસ્તીમાં ખામી પડે એ કહેવું

અવસ્થાનું છે. તેમ ધવાથી પોતાના શરીરને નુકસાન થાય છે. તેમના પોતાનાં શરીર નબળાં, નિસ્તેજ, તેમજ નરમ અને કાવતહીન રહે છે તથા તેમનાથી કશું મેહેનતનું કામ થઈ શકતું નથી. ચહેરાપર શીકાશ અને પીળાશ રહે છે. તેઓ વ્યાધિગ્રસ્ત સહેલાઈથી થાય છે, બુદ્ધિ મંદ રહે છે, અને ધંધા વ્યાપારમાં ફતેહમંદ થતા નથી. તેમને અકાળે ઘડપણ પ્રાપ્ત થાય છે અને સરાસરી લેતાં અંત પણ જલદી આવે છે.

તેમના પોતાના શરીરને નુકસાન થાય છે એટલુંજ નહીં પણ તેમના ગુન્હાનાં ફળ તેમની પ્રજાને પણ ભોગવવાં પડે છે. તેમનાં બચ્ચાં થાય છે તે દુબળાં, પાતળાં, અને બળહીન રહે છે. તેમનું આયુષ્ય ટુંકું રહે છે. તેમનાં હાડકાં નરમ રહે છે અને રાજકાય જેવા રોગ થાય છે.

મૂર્ખ માથાપો પોતાનાં છોકરાંને વહેલાં પરણાવી મહાલવાના હેતુથી આ પ્રમાણે પોતાની પ્રજાને દુઃખમાં નાંખે છે. આ રીત તંદુરસ્તીને ખલેલ કર્તા છે માટે પુખ્ત ઉમરે પહોંચ્યા સિવાય લગ્ન નહિ કરવાં એટલે છોકરા છોડીઓનો સંબંધ નહિ થવા દેવા ભલામણ છે.

બાળલગ્ન શરીરને હિતાવહ નથી તેની સાથે એ પણ યાદ રાખવાનું કે લગ્નરહિત એટલે કુંવારા રહેવું એ પણ શરીરને સુખદાયક નથી. આખી જીંદગી અગર મોટી વય પર્યંત લગ્ન રહિત રહેવાથી દુરાચરણની જાળમાં ફસવાની ધાસ્તી રહે છે.

આરોગ્યતા જાળવવાની બાબતનો વિચાર કરતાં કહેવું જોઈએ કે શરીરના જે જે અવયવ અને સાધન કુદરતે પ્રાણીને બક્ષેલાં છે તેનો યથાર્થ ઉપયોગ જોઈએ અને જે તે પ્રમાણે ન થાય તો કુદરતના નિયમથી વિરુદ્ધ વર્તવાનો દોષ આવે અને એ દોષ માટે હરકોઈ પ્રકારે દેહદંડ આપવો પડે. આ નાજુક વિષય માટે લંબાણથી લખવું ઉચિત નહીં લાગતાં ટુકામાં કહેવાનું કે કુદરતી નિયમ પ્રમાણે યુવાવસ્થામાં પ્રાણી માત્રનો પ્રજા વૃદ્ધિનો કાળ છે, તે પ્રમાણે વર્તવું જોઈએ. તેમ વર્તવામાં નહીં આવે તો મન અને તનને હાનિ પહોંચવા સંભવ છે. તે કાર્ય માટે નીતિ અને સાંસારીક બંધનને અનુસરી લગ્ન કરવાની જરૂર લાગે છે.

એ નિયમનું ઉલ્લંઘન કરનાર સ્ત્રી પુરૂષો ઉપદંશ, પ્રમેહ, હાથરસ આદિ બયંકર રોગના પંજમાં આવી પડે છે અને તેમને જીંદગીના બાકાના ભાગમાં પશ્ચાતાપ કરવો પડે છે.

## ૨. શરીરને કસરત:

મહેનત અગર કસરત એ અગત્યની છે. વાપર વિનાના વાસણને કાટ ચડે છે. ઉપયોગ વિનાના સામાનને મેલ ચડે છે અને પડી રહેલા પદાર્થને ઉધઈ ખાય છે તેમ કસરત વિનાના શરીરમાં મેલ એકઠો થાય છે તેના સાંધા અને સ્નાયુ અકડાઈ જાય છે ને રોગ રૂપી ઉધઈ તેના શિકાર કરે છે. કોઠીમાં જેમ અનાજ ભરીએ તેમ શરીરમાં પોષણ ભરાતું નથી. શરીરની ક્રિયાઓનું એક ચક્ર ચાલે છે. પેટમાં ગયેલો ખોરાક પાચન થઈ લોહીમાં પ્રવેશ કરે છે ત્યાંથી શરીરના જૂદાજૂદા અવયવોને તેનો હિસ્સો મળે છે. અવયવોના જૂના નિરૂપયોગી પરમાણુ મળમૂત્ર વાટે દૂર જાય છે અને તેની જગ્યાએ નવા પરમાણુ થઈ પાછા દૂર થાય છે. આ પ્રમાણે ઘટમાળ ચાલી જાય છે.

જેને પોતાના પેટને માટે મેહેનત કરવી પડે છે તેને કસરત આપોઆપ થઈ જાય છે, તે-

મને માટે ખીજી કસરતની જરૂર રહેતી નથી. પણ જે મધ્યમ અને શ્રીમંત સ્થિતિના માણસો છે, જેને લખવા વાંચવાનું અગર બેસી રહેવાનું હોય છે, જેને અંગ મેહેનત કરવી પડતી નથી તેમને ખીજી કસરતની અવશ્ય જરૂર છે. તેવા માણસને કસરત કરવાનું ફળ મળે છે એટલું જ નહીં પણ તેની સાથે ચોખ્ખી હવા તથા ગમ્મત પણ પ્રાપ્ત થાય છે. અસલના ગ્રીક અને રોમન લોકોના છોકરાંએ વિદ્યા સંબંધી ગમે તેટલું જ્ઞાન મેળવ્યું હોય પરંતુ જે તેઓ અંગ કસરતમાં કસાએલા નહિ હોય તો તેમને સંપૂર્ણ કેળવણી આપવામાં આવી છે એવું તે લોકો ગણતા નહિ. આપણામાં હજી કસરતનું મહત્વ આવું મોટું ગણાતું નથી અને તેમ નથી મનાતું ત્યાંસુધી આપણી શરીર સ્થિતિ સુધરવી મુશ્કેલ છે.

રોસો નામનો ફ્રેન્ચ ગ્રંથકાર કહે છે કે જે નમે વિદ્યાર્થીની મન શક્તિ ખુદી કરવાને ઇચ્છતા હોય તો શરીરની શક્તિઓ જેનાપર મન ધ્રેરણ કરે છે તે જેમ પ્રવૃત્તિ થાય તેમ કરો. અર્થાત્ તેની પાસે અંગ કસરત કરાવો, તેને તંદુરસ્ત અને બળવાન કરો કે તેથી કરીને તમે તેને અક્ષલબાજ અને ડાહ્યો કરી શકશો.

કસરત ઘણા પ્રકારે થાય છે:—વ્યાયામ, ઘોડે બેસવું, ગાડીમાં ફરવું, ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારના ખેલ રમવા, હલ્લેસાં મારવાં ઇત્યાદિ. પુષ્કળ પ્રકારની રમતની સાથે કસરત થાય છે. વ્યાયામ એ ઉત્તમ પ્રકારની કસરત છે.

ફરવાની કસરતથી શરીરના સ્નાયુને અને મુખ્યત્વે કરીને પગને ધીમી પણ સારી મેહેનત પડે છે. ફરવામાં સાથે એક ભિન્ન હોય તો ફરવું વધારે આનંદયુક્ત થઈ પડે છે. ફરવા કરતાં દોડવાથી વધારે જોર પડે છે પણ તે અતિ શ્રમવાળી કસરત છે અને ઘણો વખત થઈ શકતી નથી. એકથી પાંચ કે સાત માઇલ દરરોજ વય અને શક્તિ પ્રમાણે ફરવાની જરૂર છે. યુવાન અને તરૂણ માણસ આઠથી દશ મૈલ ફરી આવે તો સાફ. ઘોડે બેસવાની કસરત પણ સારી છે. તે ફરવા કરતાં વિશેષ શ્રમવાળી કસરત છે. તેમજ એ કસરત કાંઈક જે ખમવાળી પણ છે. ઘોડા ઉપર પાંચથી પંદર મૈલ ફરી આવવાની જરૂર છે.

ગાડીમાં બેસી ફરવાની કસરત ઘણી હલકી છે. તેથી વિશેષ ચોખ્ખી હવા મળે છે, પણ સ્નાયુને વિશેષ કસરત હોતી નથી. બની શકે એમ હોય, તો આજની માણસને માટે ગાડીમાં બેસી ફરવા જવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારની રમત અને ખેલથી કસરત થાય છે એટલું જ નહિ પણ તેની સાથે મોટા ઉદ્ઘાસ અને આનંદ પ્રાપ્ત થાય છે. જૂદા જૂદા ખેલ, આટાપાટા, ખેા, હડતુતી, નવનાગેરીયો, બમચકરડું, ક્રીકેટ, લાનટેનીસ, ટૂટબોલ, બાડ્મિન્ટન, ડોસીદો, ઇત્યાદિ નામથી ઓળખાય છે. તેમાંની કેટલીક શ્રમવાળી કસરત છે અને કેટલીક સાધારણ અને સર્વને અનુકૂળ આવી શકે તેવી છે.

આ ખેલ સિવાય જે કસરતશાળામાં નાના પ્રકારની ગમત થાય છે તે ચોક્કસ ઉપયોગી છે. હંડ કાઢવા અને જોડા ફેરવવાની કસરત બહુજ સારી છે. તે સિવાય મલખમ, પેરેલલબાર, હોરિઝેન્ટલબાર, હિંચકા, બેઠક, ઘોડાની ખાલસ આવી કસરત ઉપયોગી અને કામની છે.

હોડીમાં એસીને નદી, તળાવ અગર ખાડામાં ફરવા અને હલ્લેસાં એંચવાથી સ્વચ્છ હવાની સાથે સારી કસરત થાયછે.

એસીને રમવાના ખેલ જેમકે મંછફા, શેતરંજ, ચોપાટ, નવકાંકરી, કાશ્ટ ઇત્યાદિ દુરસદને વખતે મનોરંજક છે.

કસરતથી લોહી બહુ ત્વરાથી ફરેછે. મિનિટે દશથી વીસ ધબકારા નાડી જાસ્તી ચાલેછે. મહેનત થઈ રહ્યા પછી સ્વાભાવિક કરતાં નાડી કાંઈક ધીમી ચાલેછે. બહુજ મહેનત પડી હોય તો પાછળથી નાડી વધારે ધીમી ચાલેછે. મહેનત કરતાં હૃદયને બહુ જોર લાગે તો નાડી નાની અને અનિયમિત ચાલવા માંડેછે, એટલે તેને વિશ્રામની જરૂર પડે છે. અતિ શ્રમથી હૃદયને વ્યાધિ થાયછે. હૃદય મોટું થાયછે, તેના પડદાનો વ્યાધિ થાયછે. અગર તે કવચિત્ ફાટી પડેછે. કસરતને લીધે સ્નાયુ કઠણ અને જોરાવર થાયછે; પણ ઘણીજ કસરત થાય તો તે નબળી પડી જાયછે, સર્વ સ્નાયુને કસરત મળવી જોઈએ. નહિ તો તેમાંથી થોડી જોરાવર અને થોડી કમજોર રહેછે. મગજ પણ શરીરની કસરતને લીધે ચંચળ થાયછે. કમકે તેને સાંઝ અને ચોખ્ખું લોહી પોષણ માટે મળેછે.

કસરતથી ભૂખ અને પાચન ક્રિયા સારાં ચાલે છે.

**દરેક માણસે કસરત કેટલી કરવી:**—એ વિષે ચોક્કસ નિયમ થઈ શકે નથી; કારણ કે શક્તિ, ખોરાક, દેશ, હવા ઇત્યાદિ કારણોને લીધે વધતી ઓછી કસરતની જરૂર છે. સુમારે આઠ મૈલ ચાલવાની મહેનત જેટલી કસરત દરેક આદમીએ દરરોજ કરવી જોઈએ, અથવા ૧૫૦ થી ૨૮૦ ટન એક કુટ ઊંચે ઉપાડવામાં જેટલો શ્રમ થાયછે તેટલી કસરત જોઈએ.

જે રોગી માણસ હોય તે પણ યોગ્ય મહેનત અને કસરત કરે તો નીરોગી અને બળવાન થાયછે, એવા ઘણા દાખલા મળી આવેછે.

કસરત વિનાનું શરીર નબળું, રોગી; એક દિવસે સાબુ અને બીજે દિવસે માંદું રહેછે. ખરેખર તંદુરસ્ત શરીર સિવાય જીવવું કંટાળા ભરેલું છે. શરીરસુખ સર્વોત્તમ ને સર્વમાન્ય છે. તેમાં કાંઈપણ અપવાદ નથી. રાજા કે રંક, બચ્ચું કે વૃદ્ધ, સ્ત્રી તેમજ પુરૂષ, સર્વને આ સુખની એકસરખી જરૂર છે. કોઈને પણ શરીર સુખ નહિ જોઈએ એવો દાખલો દુનિયામાં નહિ મળે. શરીરસુખને માટે રાજા પોતાનો ખજાનો, અને ગરીબ પોતાનું ઝુંપડું આપીદેવા તૈયાર છે. શરીર સુખ સિવાય બીજી દુનિયા શીકી, ભૂખી અને અકારી છે.

### ૩. ઊંઘ.

દરેક કાર્યને અંતે કાંઈ વિશ્રામની જરૂર છે. કામ અને કસરતથી શરીરને મહેનત અને ધસારો પહોંચે છે, અને મનને પણ મહેનત અને જોર પડેછે તે સર્વનું સાંત્વન વિશ્રામમાંથી થાયછે. જરા વિશ્રામ શતની ઊંઘમાંથી મળેછે. દિવસમાં જે કાંઈ વિશ્રામ એટલે કામમાંથી ફરજત થવાનો વખત એ ખરા વિશ્રામ નથી. મન નહિ તો તન, અને તન નહિ તો મન કાંઈની કાંઈ કલ્પના, ગોઠવણ અગર મહેનત કર્યા કરેછે. નિદ્રામાં મન અને તન બંને શાંત પડેછે, તે

વખતે માન ખરો, પૂરો, અને અખંડ વિશ્રામ મળેછે. મન અને તન ઉપર જે ઘસારો પડ્યો હોયછે, તેનો આ વખતે બદલો વળેછે, અને તે તુકસાન પૂરું પડેછે. મહેનત અથવા શ્રમથી મન અને તન બંને થાકી ગયાં હોયછે, તે પાછાં તાજાં થાયછે. તે બંને વ્યાકુળ અને મંદ થયાં હોયછે, તે પાછાં શાંત અને ચપળ થાયછે. નિદ્રાથી શરીર તાજું અને બીજા શ્રમને માટે લાયક થાયછે. ખસી મીઠી નિદ્રા એ પણ એક મોટું સુખ છે. પાકી નિદ્રા નહિ આવે એ એક દરદની નિશાની છે. જિંધમાં સ્વપ્નાં આવે, આંખ ઉઘડી જાય, ફિકર ચિન્તાને લીધે નિદ્રા આવે નહિ તો ત-બીયતમાં જલદી બલેલ પહોંચેછે. ખરી રીતે નિદ્રાને ઘણા લોકો ઝંખે છે. નિદ્રા લાવવા માટે લોકો બાંધ, અઢીણુ આદિ વિષ વાપરે છે. નિદ્રા લાવવા માટે ડાકતારને પણ કેટલીકવાર મોટા પરિશ્રમ પહોંચે છે.

જિંધ એ પ્રાણીમાત્રની જીંદગીનો એક અવશ્ય ભાગ છે. જિંધ નહિ આવે તો આદમી થોડા રોજમાં દીવાનો બની મરણ પામેછે.

ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે જિંધની આદમીને જરૂર છે, અને તે પ્રમાણે વિશ્રામ લેવો જોઈએ. નવાં જન્મેલાં બાળક દિવસ રાતનો ઘણો ખરો ભાગ જિંધ કરેછે. તેમજ ઘણો ઘસારો પ-હોંચ્યા સિવાય તેમનાં શરીર પ્રકૃષ્ટિત થવા માંડેછે. તરણ વયના માણસને ૭ થી ૮ કલાક જિંધવા માટે બસ છે. જેમ ઘડપણ આવેછે તેમ નિદ્રા કમી હોયછે. માંદા માણસને નિદ્રાતી બહુ જરૂર હોયછે. નિદ્રા એ “સૃષ્ટિની પ્યારી ધાવ છે.”

સૂવાનો કાળ હમેશાં રાતના નવ અગર દશથી ચાર પાંચ વાગ્યા પર્યંત રાખવો. દીવા-નાપણું અને જિનતવાયુના દરદ કોમ્ર કોઈવાર ઉગ્મગરાથી થાયછે. કમળામાં કોમ્રવાર જિંધ આવતી નથી. અજીણના કેટલાક પ્રકારમાં જિંધ કમી હોયછે તેમજ ચાહા અને કાશી વાપર-વાથી નિદ્રા કમી આવે છે. મનની ફિકર અને વેદનાયુક્ત દરદ વગેરે કારણથી નિદ્રામાં ખામી આવે છે.

સૂવાનું બિઠાનું હમેશાં થોડું કઠણ જોઈએ. બહુ નરમ અને પોચાં બિઠાના તંદુરસ્તી માટે સારાં નથી. મંદવાડને લીધે જેને દિવસ રાત બિઠાનામાં રહેવું પડે, તેને કઠણ બિઠાનાથી બાઠાં પડવાનો સંભવ છે.

**જિંધ માટે નિયમ:—**૧. મોટા માણસે પાંચ કલાકથી કમી કે આઠ કલાકથી વધારે સૂવું નહિ. ૨ જિંધવાની જગો એકાંત, વિશાળ અને શાંત જોઈએ. તેમાં બહુ પ્રકાશનો દીવો નહિ જોઈએ. અંધાઈ હોય તો વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. કદાચ દીવાની જરૂર હોય તો તે આંખની સામે નહિ રાખવો. ૩. રાત્રિનો કેટલોક ભાગ જિંધમાં જાયછે માટે જિંધવાનો ઓરડો સાફ જોઈએ, તેમાં ગલીચી ન જોઈએ એટલુંજ નહિ પણ હવાનું આવાગમન પુરતું જોઈએ. ૪. ખાધને તરત સૂવું નહિ, કેટલોક વખત વીસા પછી સૂવું. ૫. સૂતી વખત શરીરના અવયવોના ટૂંટિયાવાળા સૂવું નહિ પણ મોઝળાશથી લાંબું શરીર અને માથું જરા ઉંચું રાખી સૂવું. ૬. સૂતી વેળા દિવસે પહેરેલાં કપડાં બદલી નાંખવાં. ૭. વાંચતાં વાંચતાં સૂઈ જવું નહિ. ફિકર સિં-વાને તજી દઈ શાન્ત મનથી સૂવું. ૮. રાત્રે ઉગ્મગરો કરી તેનો બદલો દિવસે વાળવો એ દુર-



સ્ત નથી, કેમકે દિવસની ઊંધ રાતના જેવી શાંત હોતી નથી રાતની બે કલાકની ઊંધ તે દિવસના ચાર કલાકની ઊંધની બરાબર છે.

#### ૪. વિદ્યાભ્યાસ.

૧. વિદ્યાભ્યાસ કેટલી વયથી શરૂ કરવો એ સવાલ તંદુરસ્તીને લગતો છે. જે કે જ્ઞાનનો ભંડાર અમ્યું બોલવા શીખે છે ત્યારથી શરૂ થાય છે, અને ખરે વિદ્યાભ્યાસ શરૂ થયા પહેલાં કેટલુંક જ્ઞાન રમત તથા ગમતમાં આધ્યાવસ્થાની અજ્ઞાન વયમાં મેળવાય છે. સારાં સંભાળ લેનાર માખાપ તરફથી આ વખતે બહોળું જ્ઞાન મેળવી શકાય છે.

આરિસ્ટોટલ નામનો મહાપુરુષ કહી ગયો છે કે પહેલાં સાત વર્ષ પર્યંત મનના કરતાં તનની વધારે કાળજી રાખવી, અર્થાત્ સાત વરસની વય થાય, ત્યારે અમ્યાને ત્રિ-શાળે મૂકી વિદ્યાભ્યાસની શરૂઆત કરવી. તેથી નાની વયના અમ્યાને નિશાળે મૂકવાં એ ભૂલ છે. તે પહેલાં મનને શ્રમ આપ્યા સિવાય રમકડાં, ચિત્ર, આસપાસની ચીજો, અને સાધારણ વાતોથી છોકરાંને કેટલુંક જ્ઞાન રમુજમાં આપી શકાય છે.

૨. કેટલો વખત દરરોજ વિદ્યાભ્યાસમાં કાઢવો વ્યાજબી છે, અને તે તંદુરસ્તીને હરકત સિવાય થઈ શકે છે? એ બીજા સવાલનો જવાબ જાણવા જરૂરનો છે. વય, રૂતુ અને દેશ ઉપર આ બાબતનો કેટલેક દરજ્જો આધાર છે. નાની વયમાં થોડો વખત અભ્યાસ કરવો, અને જેમ જેમ ઉંમર વધતી જાય તેમ તે અભ્યાસના કલાક વધારી શકાય છે. વય પ્રમાણે દરરોજ બેથી આઠ કલાક અભ્યાસ કરવા માટે બસ છે. નાની વયમાં થોડા કલાક અભ્યાસ કરવો, અને જેમ વય મોટી થાય તેમ આ વખતમાં વધારો કરતા જવું. આ બેથી આઠ કલાકમાં એકજ વખતે કેટલો વખત સુધી અભ્યાસ વગર હરકતે કરી શકાય એ એક પેટા સવાલ છે. એકાગ્ર ચિત્તથી વયમાં આરામ સિવાય સતત ધણા વખત સુધી અભ્યાસ થઈ શકતો નથી. મનને થાક લાગે છે, તેથી વયમાં થોડા થોડા આરામની જરૂર છે. નાની વયમાં સુમારે અરધા કલાકથી, મોટી વયમાં સુમારે બે કલાક સુધી એકજ વખતે એકસરખું અધ્યયન કરવું, એથી વધારે લાંબો વખત કરવું મુશ્કેલ પડે છે અને મન થાકી તથા કંટાળી જાય છે. થોડા થોડા આરામની સાથે અને ભિન્ન ભિન્ન બાબતોનો અભ્યાસ કરવાથી મનનો થાક શમી જાય છે અને કંટાળો ઉપજતો નથી. અભ્યાસ કરવામાં અને જ્ઞાન મેળવવામાં એક બાબત પર લાંબો વખત મંજૂ રહેવાને બદલે થોડે થોડે અંતરે વિષયાંતર થવું જરૂર છે. થંડા મૂલકમાં અને શિયાળાની ઋતુમાં ઉનાળા કરતાં અને ગરમ દેશ કરતાં વિશેષ અભ્યાસ થઈ શકે છે.

૩. અભ્યાસ દિવસે કેટલો વખત અને રાત્રે કેટલો વખત કરવો, એ ત્રીજો સવાલ છે. અભ્યાસને માટે તેમજ બીજા કામ માટે દિવસનો ઉપયોગ વિશેષ કરવો, અને રાત્રીનો ઉપયોગ કમી કરવો. જેને આઠ કલાક અભ્યાસ કરવો હોય તેણે દિવસના છ કલાક તથા રાત્રીના બે કલાક એ કામમાં કાઢવા. દિવસના સઘળા પ્રકારના શ્રમ, જાળવણી અને ઘોંગાટથી મન કાયર થઈ જાય છે, તેને રાત્રીએ આરામની જરૂર છે. નિદ્રા કર્યા પછી મન પાછું નિવૃત્ત અને તાજું થાય છે, અને નવા શ્રમને પાત્ર થાય છે. પાછલી

રાત્રીએ ચોતરફ શાંત હોવાથી મન એકાગ્રતાથી વિદ્યાને ગ્રહણ કરેછે. પાછલી રાત્રીના ત્રણથી ચાર વાગ્યા પછીને વખત વિદ્યા અધ્યયન માટે બહુ અનુકૂળ સમજવો.

૪. રાત્રીએ અભ્યાસ કરવા માટે પ્રકાશની જરૂર છે. પ્રકાશ તેલના દીવાથી, કેરોસીનના તેલથી, ગ્લાસ લાઈટથી, મીણબત્તીથી અને વીજળીના દીવાથી મળેછે. પ્રકાશ અતીધણી તથા અતિ થોડો નહિ જોઈએ. જે દીવાની સગ અસ્થિર રહેતી હોય અને પવનથી ડોલતી હોય, તેના સાધનથી વાંચવું એ દુરસ્ત નથી. પ્રકાશ પુસ્તક અને કાગળ ઉપર પડે તથા આંખ ઉપર ઊંચા રહે એવી ગોઠવણની ખતી રાખવી.

૫. અભ્યાસ કરતી વખત શરીરની સ્થિતિનો વિચાર કરવો અવશ્ય છે. કેટલાક ખાટલા અગર પલંગમાં પડી રહીને વાંચ્યા કરેછે. કેટલાક તકિયાપર આડા પડીને અભ્યાસ કરેછે. કોઈ નીચું જોઈ કમરમાંથી બેઠડી યથા વાંકા રહીને પુસ્તકનું મનન કરેછે. કોઈ એકજ સ્થળે અને શરીરની એકજ સ્થિતિમાં ઘણો વખત સુધી પડી રહીને લખેછે અગર વાંચેછે. આ પ્રમાણે કરવાથી શરીરને હાનિ થાયછે.

કવિતા વગેરે પાઠ કરવું હોય ત્યારે મોઢેથી બોલી કરવું. ફક્ત મનમાં વાંચ્યા કરવું એ બહુ પસંદ કરવા જોગ નથી. મોઢેથી બોલી વાંચવા તથા ગોખવાથી મનમાં તેમજ કાનમાં તે વાત ઉતરશે; તેમજ અવાજને લીધે ફેફસાને અને છાતીને કસરત મળશે. તેનું સ્મરણ પણ જલદી થઈ શકશે અને તે પ્રમાણે અભ્યાસ કરવાથી તેટલો વખત મન એકાગ્ર રહેશે. ટટાર બેસી અગર કેટલોક વખત ઉભા રહીને લખવા વાંચવાની ટેવ રાખવી.

૬. લખતાં તેમજ વાંચતાં ચોપડી બહુ પાસે નહિ લાવવી. આંખની બહુ પાસે ચોપડી રાખી વાંચવાથી આંખને બહુ નુકસાન થાયછે. ઘણી આંખને ત્રાંસી થવાનું તથા ટુંકી નજર થવાનું કારણ ચોપડી આંખની પાસે રાખવાની આદત હોયછે. સુમારે દશ ઈંચથી વધારે નજીક રાખીને ચોપડી વાંચવી નહિ.

૭. અભ્યાસ હમેશાં શાંત સ્થળમાં કરવો. જ્યાં બહુ લોક હોય, ગડબડ અને વાતો થતી હોય તથા કાંઈ બીજું કામ ચાલતું હોય ત્યાં અભ્યાસ માટે રહેવું નહિ. ત્યાં રહેવાથી ચિત્ત સ્થિર રહેતું નથી, અભ્યાસની હકીકત મનમાં ઠસતી નથી, અને ધડો તૈયાર કરવામાં વખત વધારે લાગેછે.

૮. વિદ્યાભ્યાસમાં મનની કસરત થાયછે. વિદ્યાર્થીઓ શરીરની કસરતને વીસારી મૂકીને ફક્ત મગજના શ્રમને વળગી રહેછે, શરીરની તંદુરસ્તી માટે શરીરની કસરત અવશ્ય છે. શારીર કસરત પૂરતી ન હોય તો આરોગ્ય રહેવાનું નહિ. મનની કસરત શારીર આરોગ્યતા માટે અવશ્ય નથી, પણ તેનો વિશેષ આધાર શારીર કસરત ઉપર હોયછે; એટલે જો શરીર યોગ્ય કસરતથી આરોગ્ય હાલતમાં હોય, તોજ મગજ પોતાનું કામ સારી રીતે બજાવી શકેછે.

#### ૫. ધર અને રસ્તા.

રસ્તા—શહેરમાં ગટર કરવાથી જમીન ઉપરનું અને અંદરનું પાણી વહી જાયછે. ખાડામાં તળાવડાં ભરાઈ રહી ગંધાધ ઉઠતાં અટકેછે અને જમીનમાં ભેજ રહેતો મટેછે. છોવાળી ખાંધેલી જગો સિવાય કચરા અને ખાતરના ઢગ ગામમાં થવા દેવા નહિ. રસ્તા અને ચોક

બાંધેલા જોઈએ એટલે તેમાંથી અશુદ્ધ પદાર્થ જમીનમાં સંચરે નહીં, તેમજ જમીન માં-  
હેની અશુદ્ધ હવા બહાર આવવા પામે નહીં. રસ્તા બાંધવામાં આસ્ફાલ્ટ, લાકડાં, કાળે  
અગર ચામી પથ્થર અથવા કાંકરી કામે લાગેછે. સુખાકારી માટે લાકડું અગર આસ્ફાલ્ટ  
પસંદ કરવા જોઈએ, કેમકે તેમાં ગાડી ઘોડા ચાલતાં ઘોંઘાટ થતો નથી, તે ઘોંઘાને સાફ  
રાખવા સહેલા છે અને તેમાંથી ધસારાની ધૂળ નીકળતી નથી. કાંકરી અને પથ્થરવાળા  
રસ્તામાંથી ધસારો લાગી રજ નીકળેછે, તેનો ચોમાસામાં ગારો થાયછે અને કોરી રૂતુમાં  
તેનાં રજકણ હવામાં ઉડેછે.

જેપુર શહેરના રસ્તા દાખલો લેવા જેવા છે. તે શહેર સારા ધોરણપર બાંધવામાં  
આવ્યુંછે. શહેર અસલની રીઠીપર બંધાઈ ગયાં હોય તેને માટે ઇલાજ નથી. તોપણ મ્યુ-  
નિસિપાલિટીને કેટલાક અખલાર હોયછે, તેને અનુસરી લોકોની સગવડ અને તંદુરસ્તી  
ખાતર, તે મકાન અને જગો યોગ્ય બદલો આપી લોકો પાસેથી લઈ શકેછે. ઘર પડી જાય  
તો ફરી ચણતી વખતે રસ્તામાંથી તેને પાછળ ખસેડી શકેછે, અગર ઘરનો મહોરો, પા-  
ચો, મજબૂતી અને જાળવણી સ્થળ વિષે તે યોગ્ય સૂચના આપી શકેછે. આ પ્રમાણે હા-  
લના વખતમાં કેટલાંક શહેરમાં સુધારો થતો આવેછે. પણ ખરો જોઈતો સુધારો હવે  
પછી થનારાં મકાન અને શહેરને માટે થઈ શકે એમ છે. કેમકે શહેરમાં મકાન બના-  
વતાં હવે મ્યુનિસિપાલિટીના ધારાને અનુસરવું પડેછે.

ઘર બાંધવામાં આવેછે તેમાં રહેવાની સગવડ ઉપરાંત બાંધણીની શોભા, ભાડાની  
ઉત્પત્તિ અને જવા આવવાની સહેલાઈ તર્ફ નજર રાખવામાં આવેછે. અસલના વખતનાં  
ઘરની બાંધણીમાં દુશ્મન અને ચોરની સામેની મજબૂતી ઉપર બહુધા ખ્યાલ રાખેલો જણાયછે.  
ઝોરતના જનાનાની રસમને લીધે બીજા કોઈની ઘરમાં દૃષ્ટિ ન પડે એવા ડોળ ઉપર  
મકાન બંધાયછે. એ સર્વે બાબતપર ખ્યાલ આપતાં બારી બારણાં થોડાં અને નાનાં  
અને તેમાં લોઢાની સાંકડી ઘાટી જળી હોવાથી પવનને છુટથી આવવા જવાનો પૂરતો  
માર્ગ રહેતો નથી. મુંબઈ અને બીજાં શહેરોમાં હાલના જમાનાનાં ઘર બંધાયછે તેમાં  
એ બાબત થોડી જોવામાં આવેછે. શહેરના નવા ભાગ અને કાંપ બંધાયછે તે પણ ઘણું  
દરજે સારા થાયછે. શેરી હમેશાં સીધી લીટીમાં અને પહોળી જોઈએ. ઘરની ઉંચાઈથી  
શેરીની પહોળાઈ ડોઢી જોઈએ. વળી થોડાથોડા ઘરને અંતરે ખુલ્લી જગોનો એક ભાગ  
મુકવો જોઈએ એટલે હવા છુટથી ફરી શકે. દરેક ઘરની પાછળ વાડો હોવો જોઈએ એ-  
ટલે ઘર માંહેની હવા શુદ્ધ થઈ શકે. પછીતે એક બીજાને લગોલગ ઘર રદ કરવાં જોઈ-  
એ. પહોળા રસ્તાને લીધે મોટા શહેરમાં હવા છુટથી ફરી શકે એટલુંજ નહીં પણ ગા-  
ડીઓ, પાણીના નળ અને ગટર વગેરેને વાસ્તે જોઈતી સગવડ થઈ શકેછે.

એક એકર જમીનમાં કેટલાં ઘર બાંધવાં અને તેમાં કેટલાં માણસ રહી શકે  
તે વિષે નિયમ કરવો અશક્ય છે, કેમકે તેનો આધાર દરેક ઘરની બાંધણી ઉપર છે, તથાપિ  
એટલો ચોક્કસ ધારો રાખવો કે તેપરની જમીન ઘરની બાંધણીથી રોકાય તે કરતાં ઘ-  
ણો વધારે ભાગ ખુલ્લો રહે.

જ્યાં ધરની બાંધણી ખેડી રહીની હોય ત્યાં હવાને ફરવામાં હરકત થોડી આવેછે. થણુ મુંબઈ જેવા શહેરમાં જ્યાં જિયા માળા હોય ત્યાં રસ્તા બહુ પહોળા જોઈએ અને થોડે અંતરે ખુલ્લી જગોના ચોક જોઈએ.

દરેક ધરમાં દરેક ખંડમાં હવાનું આવાગમન છુટું જોઈએ. રહેવાના દરેક ખંડમાં બહાર પડતું બારી બારણું જોઈએ. બીજા ઓરડામાંથી હવા તથા અજવાળું આવે તે માણસને રહેવાને પુરતું લાયક છે, એમ નહીં સમજવું. બારી છુટી અને ખુલ્લી જોઈએ. કેટલાક ધરમાં બારી રાખી તેમાં કાચ અગર ઝીણી જાળી ભરી દેછે એટલે તેમાંથી અજવાળું પડેછે, પણ પુરતી હવા આવી શકતી નથી, એ રીત બરાબર નથી. ધરની ભીંતમાં નીચે બારી અને ઉપર જાળીયાં અથવા ડાબલાં મૂકવાં અને તે ખુલ્લાં રહેવા દેવાં. ઓરડાની ઉંચાઈ નવ ફીટથી કમી નહીં જોઈએ, તેથી વધારે હોય તેમ સાઈં.

ધરમાં જેમ પવન તેમજ અજવાળું આવવાની પણ અમત્ય છે. કેટલાક ધરમાં ખરે બપોરે પણ એટલું અંધાઈ હોયછે કે દીવો રાખવાની જરૂર પડેછે. અજવાળું તંદુરસ્તી માટે જરૂરનું છે. વનસ્પતિના રંગ અને ઉગવાનો આધાર અજવાળા ઉપર ધણો છે. કેટલીક વનસ્પતિને ઠંડીથી નુકસાન થાયછે પણ પ્રકાશ વિના ચાલતું નથી તેથી તેને કાચના ધરમાં રાખવામાં આવેછે. પ્રાણી ઉપર પણ પ્રકાશની તેવીજ અસર છે. જેઓ અંધારી, નીચી અને અરમ્ય જગામાં રહેછે અથવા કામ કરેછે તેઓ માંદા અને ફીકા દેખાયછે. અજવાળાની અસર પ્રાણીને કસરત કરવાને ઉત્કેરેછે, તેમજ તેનું અંગ અને માનસિક શક્તિ, સુંદરતા અને ચંચળાઈમાં વધારો કરેછે. અજવાળાની ગેરહાજરીમાં સુસ્તાઈ અને મંદવાડ વધેછે.

ધરમાં રહેનાર માણસને અનુસરી તેના સંબંધમાં જાનરૂની સંખ્યા જોઈએ. જાનરૂની ચોખ્ખાઈને માટે તેમાં થઈ હવા પરભારી ધરમાં ન જતાં બહાર જાય એવી ગોઠવણ થવી જોઈએ. પાણીના નળમાં પાણી પુરતું આવવું જોઈએ, પાણી ભરી રાખવાની કુંડી અગર મોટાં ઠામ સાફ રાખવાં. ખાળ મોરીના નળ ગટરમાં જાય તે માંહેની હવાની બહાર પરભારી જવી જોઈએ. ગટરની નળીનો સંબંધ ધરના ખાળમાં સળંગ ન જોઈએ.

ધરનો કેર કચરો ધર પાસે ભરી મૂકવામાં આવેછે તે ઢેડ લઈ જાયછે. કાષ્ઠકાણે શેરીમાં કચરો નાખવાની સામાન્ય પેટી કે કુંડી હોયછે. તેમાંથી ગાડીઓ ભરી કચરો લઈ જવામાં આવેછે. ધરના સુકા કચરામાં રાખ, કાચલા, એઠવાડ, ધૂળ, રદી કાગળ, ચીથરાં વગેરે નકામી ચીજો આવી જાયછે. તે કેટલાંક શહેરમાં પાછી બીજા ધંધા વાળાઓને ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ધરમાંહે ખાડા તથા તડ હોય તેમાં કચરો ભરાઈ રહેછે; છત, ભીંત અને ફરનીચરને કચરો, ખાવાં અને જીવાત વળગી રહેછે, તે દૂર કરવામાં ન આવે તો વધારો થાયછે અને ધરની હવામાં ઉડેછે, તથા તે માણસના સ્વાસ્થ્યમાં જાયછે. માટે તે સર્વ વાળીઓળી સફાઈ દાર રાખવાં.

ધરની માંહે દીવા મૂકવામાં આવેછે તે ઘણું ભાગે તેલના હોયછે અને જગોના પ્રમા-

જુમાં તે નાના હોયછે. વધારે અજવાળું થવા સાથે વાટ વધારે ખેંચવામાં આવેછે. પ્રથમ મીઠું તેલ અગર એરંડીયું વપરાતું તેને ઠેકાણે હાલ સર્વ સ્થળે કેરોસીન તેલ વપરાયછે. તેની ખતી ચીમની સાથે અને વાટ પ્રમાણમાં હોય તો ઠીક બનેછે, પણ ચીમની વગર હોય તથા વાટ વધારે હોય તો તેના બડકામાંથી એસુમાર ધુમાડો નીકળેછે. છત તથા ઘર અને ભીંતોને કાળાં કરી મૂકેછે; અને શ્વાસમાં ગળયછે, તે જોવામાં નથી આવતો, તથાપિ બહુ નુકસાન કરેછે. કેરોસીન બાળનાર આ દેશના લોકોને બલામણુ કરવામાં આવેછે કે તેના દીવા-માંથી ધુમાડો નહીં નીકળે તેવી તેની શગ રાખવી. રાતના સૂવાના ઓરડામાં દીવો બળ-તો હોય તે સૂવાના ઓરડાનાં તમામ બારી બારણાં બંધ રાખવાં નહીં. ઘર માંહેના માણસો-ના શ્વાસ અને રોશનીના વાયુને ખેંચી જાય એવો હવા આવવાનો માર્ગ ખુલ્લો રાખવો.

ઘરમાંહે ધુમાડીઆંની જરૂર છે. ઘણાં ઘરને ધુમાડીઆં નહિ હોવાથી ધુમાડો ઘરમાં ફેલાઈ ઘર કાળાં થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ધુમાડો શ્વાસમાં તથા આંખમાં જાયછે. બારી બારણાંથી ધુમાડો બહાર જાયછે ખરો, પણ ધુમાડાની ગતિ ઉચે જવાની હોયછે, તેથી રાંધ-ણીયાંમાં ઉંચે ધુમાડીયું હોય તો બધો ધુમાડો ઘરમાં ન પ્રસરતાં પરબાયો બહાર નીકળી જાયછે.

ઘરની બહાર સુધારો રખાવવા સુધારા ઓરીસરનો અખતાર છે, પણ ઘરની માંહે સુધારો રાખવો ઘણે દરજ્જે ઘરઘણીના હાથમાં છે. તથાપિ કોલેરા અને શીળીના ચેપી રોગના ફેલાવાની વખતે ઘરની અંદરના ભાગ સાફ કરવાની તે દરજ્જ પાડી શકેછે. વળી ઘરમાં કોઈ સડેલી ચીજ ભરી હોય અને તે તખીયતને ખલેલ કરે તેમ હોય તો મ્યુનિસિપાલિટી તે દૂર કરાવી શકેછે.

કેટલીક વીશી, ધર્મશાળા, જનનાનાં સ્થળ અને સુંબઘના ગરીબ લોકોના માળામાં લોકોનો ટુંકી જગોમાં ઘણો ભરાવો થવાથી આરોગ્યતામાં ખલેલ થવાનાં કારણ બનેછે. જનના અને મેળાને ઠેકાણે તંદુરસ્તીમાં ખલેલ પહોંચવાનાં કારણ હોય તો ત્યાં લોકોને સરકાર આવતા અટકાવી શકેછે.

ઘરમાં માણસ દીઠ કેટલી જગો જોઈએ તે કાયદાથી મુકરર કરવામાં આવ્યું નથી. દશ વર્ષની અંદરના દરેક છોકરા માટે ૧૫૦ ઘનફુટ અને તે ઉપરાંતની ઉમરના દરેક સ્ત્રી પુરૂષ માટે ૩૦૦ ઘનફુટ જગો જોઈએ.

ઘનફુટ જગો માપવા માટે ઓરડાની લંબાઈ પહોળાઈ ને ગુણાકાર કરવો. ઓરડો ચોરસ ન હોય તો તેના ચોરસ અને ત્રિકોણ ભાગ કરી ગણતરી કરવી. તેમ કરતાં જે માપ આવે તેમાંથી ઓરડા માંહેલા ફરનીચર તથા માણસે રોકેલી જગોનો ભાગ બાદ કરવો. દર માણસનું વજન જેટલા સ્ટોન હોય તેને ચારે ભાગવાથી તે માણસે રોકેલી ઘનફુટ જગોનો આંકડો આવશે. સરાસરી એક આદમી ત્રણ ઘનફુટ જગા રોકેછે.

ઘરમાં બેજ હોવાથી શ્લેષ્મ અને વાનાં દરદ થાયછે. ઘરની જમીન નીચી હોવાથી, છાપરા અગર અગાશીમાંથી વરસાદનું પાણી ટપકવાથી, ભીંત પોચા પથરની હોવાથી અને ખાળ મોરીના પાણીથી ઘરમાં બેજ રહેછે. તેને લીધે ઘર માંહેલી હવા

શરદ રહેછે. બેજવાળા ભાગમાંથી નહારી હવા નીકળેછે. છાપરાના ચુવા બંધ કરવા. ધર-નું તળીયું ઊંચું લેવું. તેમાં લાદી, છો અગર ગાર કરાવવી. ખાળ તથા નળની કુટ દુરસ્ત કરાવવી. ભીંત ડાબલ અથવા પોલી કરાવવી એટલે ધરમાંથી બેજ દૂર થશે.

**નિશાળ, મંદીર અને નાટકશાળાની** બાંધણી એવી જોઈએ કે તેમાં પવનની આવજા તથા અજવાળું પૂરતાં રહે. કેટલી નશાળના સડો છોકરાં એકઠાં થાયછે અને બારી બારણાં પૂરતાં નથી હોતાં તો તેમાં તેમનું આકર્ષણ થઈ જાયછે. ગામઠી નિશાળોમાં એ મુજબ ધણે સ્થળે હોયછે, તેપર લક્ષ આપવું જોઈએ. મંદીરમાં ભીડ અને દર્શન વખતે લોકોની ગરદી થાયછે, તે લોકોના જાણવા બહાર નથી. તેટલા માટે મંદીરનાં બારણાં મોટાં અને ધણાં રાખવાં જોઈએ. નાટકશાળામાં ભીડ થાયછે તે સારૂ પૂરતી જગોની જોગવાઈ તથા પવન જવા આવવાનો માર્ગ ભીંતમાં અને છતમાં જોઈએ.

મંદીર અને નાટકશાળામાં રોશની થાયછે તેટલા સારૂ વિશેષ વિશાળ જગોની જરૂર છે.

**જેલ** બંધાવતાં કેદીની સંખ્યા અને તેમની આરોગ્યતા જળવાય તે પ્રમાણે મકાન, તેનાં બારી, બારણાં અને જાળ રૂંદો હોવાં જોઈએ.

**ઈસ્પિતાલ** સારી હુંચી જગોપર જોઈએ. ઇસ્પિતાલના દરેક વાર્ડમાં બત્રીશથી વધારે પલંગ ન જોઈએ; કેમકે આશરે તેટલાની સંભાળ એક હેડ નર્સથી થઈ શકેછે. જેમાં ૨૦ દરદી હોય એવા એક વાર્ડની લંબાઈ ૮૦ ફીટ, પહોળાઈ ૨૫ ફીટ, અને ઉંચાઈ ૧૬ ફીટ જોઈએ. દરેક પલંગ દીઠ એક બારી જોઈએ અને તે સામસામે તથા લગભગ સી-લિંગ સુધી હુંચી જોઈએ. દર દરદી દીઠ ૧૬૦૦ ઘનફીટ જગો અને ૧૦૦ ચોરસ ફીટ જગો હોવી જોઈએ. ચેપી રોગ માટે તેથી વિશેષ જગો જોઈએ.

#### ૬. સ્વચ્છતા.

સ્વચ્છતા એ એક મોટા સુખનું કારણ છે. સ્વચ્છતાથી આનંદ પ્રાપ્ત થાયછે. સ્વચ્છતા જોઈ પોતાની તેમજ પારકાની નજર શીતળ થાયછે. સ્વચ્છતા એ ગૃહસ્થાઈનું અગત્યનું લક્ષણ છે. નહારા અને ગંદાપણથી દરકોઇને કંટાળો આવેછે.

સ્વચ્છતાના પાંચ ભાગ પાડી શકાય. પ્રથમ શરીર સ્વચ્છતા, બીજું કપડાંની સ્વચ્છતા, ત્રીજું ધરની સ્વચ્છતા, ચોથું ધરની આસપાસનું સ્વચ્છપણું અને પાંચમું સેહેર તથા સાર્વજનિક સ્વચ્છતા. તે ચૈકી છેલી બે બાબતનું વર્ણન ગટરના વિષયમાં કરવામાં આવ્યું છે.

**૧. પોતાનું શરીર નહાવાથી સ્વચ્છ રહેછે.** તંદુરસ્ત હાલતમાં દરેક આદમીએ-નર તેમજ નારીએ બાળક તેમજ વૃદ્ધ દરરોજ સ્નાન કરવું જોઈએ. સ્નાન કરવાથી શરીરનો મેલ ધોવાઈને ત્વચ્છ સ્વચ્છ થાયછે. શરીરના નકામા પદાર્થ-મળ અને મૂત્ર-દૂર થાયછે, તેમજ પરસેવો જે શરીરનો મેલ છે તે ત્વચ્છ વાટે દૂર થાયછે. જે કે ઉનાળામાં અગર કામ કર્યા પછીજ માત્ર આપણે પરસેવો જોઈએ છીએ, તથાપિ તે નિરંતર દિવસે અને રાત્રે, ઉનાળામાં અને શિયાળામાં, ત્વચ્છ વાટે નીકળ્યા કરેછે, શ્રમ અને ઝડપ અને પ્રકૃતિને અનુસરીને તે વત્તો ઓછો હોયછે. જેમ મળમૂત્ર શરીરમાંથી દૂર ન થાય તો શરીરને હાનિ કરેછે, તેમજ પરસેવો દૂર ન થાય તો શરીરને હાનિ પહોંચેછે.

ત્વચ્છતામાં અસંખ્ય સૂક્ષ્મ છિદ્ર છે, તે વાટે પરસેવો બહાર આવી વરાળ થઈ ઉડી જાયછે. તેનો ક્ષાર ત્વચ્છાપર બેસી રહેછે, તેમજ બહારનાં રજકણો અને મેલ વાતાવરણ અને કપડામાંથી શરીરે બેસેછે. આ મેલ શરીરપર બેસવાથી પરસેવાનાં છિદ્રોનો અવરોધ થવા

સંભવ છે. ચામડીની એક ચોરસ ઇંચ જગામાં આવાં ૨૮૦૦ છિદ્ર હોય છે. શરીરની સપાટી પર ૨૨૫૦૦ ચોરસ ઇંચની ગણીએ તો આવાં છિદ્ર ૭૦ લાખ થાય છે. તેમાંથી દરરોજ અઢી શેર અગર વધારે પરસેવો નીકળે છે માટે મેલને હમેશાં ધોઈ શરીર સાફ રાખવું બહુ અગત્યનું છે.

નહાવાથી આખા શરીરનો મેલ દૂર થવો જોઈએ. તેટલા માટે બહોળા પાણીથી નહાવું, અને શરીરને ચોળી તથા સાબુ આદિ મળનાશક પદાર્થ લગાડી સાફ કરવું. નહાવા માટે એકાંત જગોની જરૂર છે. તે વખત શરીર પર કપડું ન હોય તો સાફ. નહાતી વખત શરીરને પવનનો સપાટો નહીં લાગવો જોઈએ. નહાવા માટે હમેશાં સવારનો વખત પસંદ કરવો જોઈએ. તે સિવાય અત્યુક્તતા પ્રમાણે હરકોઈ વખત નહાઈ શકાય. નહાવા માટે ઠંડું, કોકરવર્ણ, અગર ગરમ પાણી ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. ૫૦ થી ૮૦ અંશ ગરમીવાળું પાણી ઠંડું ગણાય, ૮૫ થી ૯૫ અંશ ગરમીવાળું કોકરવર્ણ ગણાય. ૯૫ થી ૧૨૦ અંશ ગરમીવાળું પાણી ગરમ ગણાય છે. તરણ અને તદુરસ્ત માણસે ઠંડા પાણીથી નહાવું. અન્યથા અને બુઢા માણસે કોકરવર્ણ પાણીથી નહાવું. આખરી અને નબળા માણસે ગરમ પાણીથી નહાવું.

નહાતી વખત પ્રથમ મસ્તક બીજવવું. પછી બધું શરીર બીજવી સાબુ લગાડી ચોળીને નહાઈ નાંખવું. નહાવાનું કામ પાંચ દશથી પંદર મિનિટમાં આટાપી લેવું. નહાયાપછી શરીર કોઈ કરવું, પાણી ચુસી લે એવા જગા કપડા અગર રૂમાલથી શરીરને ઘસીને લૂછવું. સારપછી બીજા કપડાં પહેરવાં. નહાયા પછી એક સ્થળે બેસવું અગર સુવું નહીં પણ થોડો વખત હીંડવું, એટલે શરીરમાં શૌર અને ગરમાવો આવે છે.

નહાવાથી આદમીની આળસ અને સુસ્તી ટળી જઈ ચંચળાઈ અને ચાલાકી આવે છે.

“પગ સૂકા, ચામડી સાફ, માથું ઠંડું અને હોજરી બનાવર રાખજો એટલે તમારે વૈધની કશી જરૂર પડશે નહીં” એમ એક પ્રાચીન ડાક્ટરનું વચન છે.

તરતાં શીખવું એ એક જરૂરનો ગુણ છે. તરવાથી નહાવાનું કાર્ય થાય છે એટલુંજ નહીં પણ તેથી બહોળી કસરત મળે છે.

**નહાવા માટે નિયમો:—**૧. જમ્યા પછી બે કલાકની અંદર નહાવું નહીં. નબળા ને માંદા માણસોએ તદન ભૂખ્યે પેટે નહાવા કરતાં ચા, કાફી અથવા કાંઈ જેની હલકી ચીજનો નાસ્તો કરી થોડીવારે નહાવું. ૨. ઘણી મેહેનતથી શરીર થાકી ગયું હોય ત્યારે તરત નહાવું નહીં. થોડો વિસામો લઈ પછી નહાવું. ૩. નહાયા પછી શરીર ઉધાડું રાખી કિનારા પર અગર ઠંડો પવન વાતો હોય ત્યાં બેસવું નહીં પણ તરતજ લૂછી નાખી કપડાં પહેરી લેવાં. ૪. જોરાવર અને આરોગ્ય માણસોએ સવારમાં નહાવું અને નબળા માણસે બપોરે નહાવું.

શરીર ધર્ધણુ એટલે શરીરને કરકરા રૂમાલથી ખૂબ ઘસવું એ શરીર સુખમાં ઉમેરો કરનાર છે. નહાયા પછી શરીરને એ પ્રમાણે ઘસવાથી શરીર પરની બીનાશ જાય છે તથા મેલ દૂર થાય છે એટલુંજ નહીં, પણ તેથી લોહી સારી રીતે ફરી શકે છે અને ત્વચામાં તેજ આવે છે. નહાયા સિવાય પણ સવાર સાંજ શરીરને જગા રૂમાલથી ઘસવામાં આવે તો લાભ કારક છે. સંધિવા, વાતરોગ, નબળાઈ અને મગજના કેટલાક વ્યાધિ તેમ કરવાથી મટે છે. પ્રથમ હાથથી ઘસવાનો આરંભ કરવો, પછી લુગ્ગ, પગ, જાંઘ અને સારકેડે ખમો, બરડો અને છાતી ઘસવાનું કામ દશથી તે વીસ મિનિટ પર્યંત જારી રાખવું. નાણુક અને નિર્બળ માણસોને આ ધર્ધણુ કસરતનો અર્થ સારે છે.

૨. કપડાં સ્વચ્છ સખવાં એ અતિ ઉપયોગી છે. શરીરને ઘોષ સાફ કરીને પછી મેલાં કપડાં પહેરવામાં આવે તો કશા કામનું નથી. કપડાને મેલ તરત પરસેવાથી શરીરપર બેસે છે તેમાંથી મેલી વાસ નીકળે છે. મેલાં કપડામાં જી, માંકડ અને ચાંચડની વિશેષ ઉત્પત્તિ થાય છે. મેલાં કપડાંથી આદમી હલકો અને મૂર્ખમાં ગણાય છે. કંગાળ, આળસુ અને ખીનવારસી આજારી આદમીનાં કપડાં મેલાં હોય છે. ઈશ્વર જેને તંદુરસ્તી બક્ષી છે તેનાં કપડાં હરગીજ મેલાં નહીં બેઠાં. મેલ અને અસ્વચ્છતા એ રોગના સાથી છે. ગંદાઇ એ રોગને પ્રહણ કરે છે.

કપડાં જડાં અગર પાતળાં, આખાં અગર ફાટેલાં હોય તેની બહુ ફિકર નહીં પણ તે ઘોષેલાં સાફ હોવાં જોઈએ.

ત્યજા ઉપર પેહેરવાનું લૂગડું દરરોજ બદલવાની જરૂર છે. તે કપડામાં પરસેવો મરે છે. રાત દિવસ થઇને મોટા આદમીને આશરે બે રતલ પરસેવો નીકળે છે. જો કદાચ અંદરનું કપડું દરરોજ બદલવાને નહીં બની આવે તો બીજે અગર ત્રીજે દિવસે તો અવશ્ય બદલવુંજ. બહાર નાં કપડાં બદલવાની મુદત ચોક્કસ નથી કહેવાતી. તેનો આધાર બહારથી કચરો અને મેલ ઉડવાનાં કારણપર છે. કોયલાનાં કારખાનામાં રહેનારના કપડાં પલકમાં મેલાં ધાય છે અને શ્રીમંતનાં ખીલીએ ટાંગેલાં લૂગડાં દશઆર દિવસ સૂધી બહુ મેલાં થતાં નથી તથાપિ બહારનાં કપડાં ૩ થી ૬ દિવસે બદલવાની બલામણુ છે. કપડાં જલદી બદલવાનું નહીં બની આવે તો દરરોજ ઉતાયો પછી તેને ખુલ્લી હવામાં તડકામાં થોડીવાર લટકાવી રાખવાં એટલે તે માંહેલા નકારા પદાર્થ કેટલેક દરજ્જે દૂર થશે.

એપીરોગવાળાનાં કપડાં બીજાં સારાં કપડાં સાથે મળવાથી અથવા તે બીજાને પેહેરવા દીધાથી રોગના ફેલાવાનો સંભવ છે.

પુરૂષની પાઘડીની અંદર મેલનો જમાવ થવા સંભવ છે. માથાનો મેલ, ધામ, તેલ, ચીકાશ ઇત્યાદીથી પાઘડીની અંદરનો ભાગ બહુ મેલો રહે છે. પાઘડી ધણે મહિને બદલવામાં આવે છે તેની અંદર એક કપડું અગર નાની ટોપી પેહેરવામાં આવે તો ગંદકી ધણે દરજ્જે દૂર ધાય છે; તે ટોપી વારંવાર બદલી નાંખવી.

૩. ધરની સ્વચ્છતાની પણ અતીશય જરૂર છે. પોતીકા ધરમાં રહેવું અને તેમાં જો ગંદકી હોય તો તે ધરની હવા બગડે છે. તે આપણા શ્વાસમાં લેવામાં આવે છે અને નુકસાન ધાય છે. ધરમાંથી કેર કચરો દરરોજ બે વખત વાળી ઝાડીને સાફ કરવો. તેના ખૂણા ખોચરા તથા છાપરાપર બાવાં બાઝે છે તે સાફ રાખવાથી નહીં બાઝે. ધર માંહેલો સરસામાન રાચરચીલાં લૂઠાં લુછીને સાફ રાખવાં અને તેનાપર મેલ બેઠેલો હોય તો ધસીને ઘોઘ નાંખવાં ધાતુનાં વાસણો જેટલાં વાપરવામાં આવતાં હોય તેટલાં હમેશાં માંજવાં. ધરની ભીંતોપર ડાઘા પડવા દેવા નહીં. કેટલાક બગડેલા હાથ અને એવી નકારી વસ્તુઓ ભીંતપર લુવે છે તેમજ કેટલાક ભીંતપર ચુંકીને, પાનની પીચકારી મારીને લીંટ કાઢીને તથા ઉધરસના ગળફા ફેંકીને બગાડે છે તેથી હવા બગડે છે એટલુંજ નહીં પણ ધણો કંટાળો બરેલો દેખાવ થાય છે.

ચુંકવાની ટેવ ધરની બહાર રાખવી. જરૂર પડે તો પીકદાની વાપરવી. આજારી માણસ પાસે અવશ્ય પીકદાની રાખવી. ધરમાં જ્યાં ત્યાં પાણી ઢોળવું નહીં. ફક્ત મોરીના ભાગ સિવાય બીજે પાણી ઢોળવામાં આવે તો તે પાણીને જવાનો માર્ગ નહિ હોવાથી તે જમીન કેટલેક વખત ભીની રહે છે અને હવાને શરદ કરે છે.

ધરમાં દીવા મૂકવાને માટે ગોખલા હોમ છે તેમાં કોડીયા મૂકવાથી ભીંતની ઉપલી



ખાણ ઉપર ધુમાડાનો મોટો કાળો લાંબો શેરડો પડે છે અને તેની નીચેના ભાગમાં તેલના દ્રેણા ઉતરી ચીકણો થઈ જાય છે. ભીંતના ગોખલામાં દીવો મૂકવાથી એવો નહારો દેખાવ થયા વગર રહેતો નથી. માટે દીવો મૂકવા સારૂ ભીંતમાં ચાડાં ધાલી તે ઉપર દીવો મૂકવો અને તેની નીચે ભોંય તળાએ તેલના ટીપાં પડવા સારૂ કાંઈ વાસણ મૂકવું.

ઘર માંહેલો ખાણ કે મોરી ધોધને સાફ રાખવું. તેમાં પેશાબ, પાણી, એઠવાડ, અજીંડું પડવાથી તે ગંધાય છે માટે દરેક વખત તેનો ઉપયોગ કર્યા પછી પુષ્કળ પાણીથી ધોઈ નાંખવાં, એટલે બધો મેલ બહાર તણાઈ જાય.

ઘરમાં રસોડાની જગ્યા સાફ રાખવાને ખંત રાખવી. રસોડામાં ગંદકી થવાનો તેમજ તેમાં પાણી, અનાજ, એઠવાડ, શાકભાજી વગેરે ઢોળાવા તથા ફેલાવાનો સંભવ છે. સાધારણ કાળજી અને સ્વચ્છતાની ખંતથી એ સર્વ સેહેલાઈથી દૂર થઈ શકશે. ડાહ્યા સ્ત્રીઓના ઘરમાં રસોડામાં ને મોરીમાં ઘણી બે મારે છે. ભોજન કરવાની જગ્યા સફ અને ચોખ્ખી જોઈએ. મન ખુશી થાય અને આનંદ ઉપજે તેવી રચના ભોજનશાળામાં જોઈએ. જમી રહ્યા પછી તથા રસોઈ કર્યા પછી પડેલો એઠવાડ ધોઈને સાફ કરવો, તે જગ્યા માટીવાળી હોય તો દરરોજ લીપણુ કરીને ચોખ્ખી રાખવી.

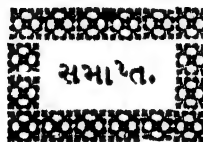
જમવા માટે થાળી, વાટકા, પાટલા વગેરે વપરાયેલાં વાસણુ અને મામાન ધોઈને સાફ રાખવો. વાસણુને પાણીથી ધોવાનો તથા રાખથી માંજવાનો રીવાજ છે. રાખથી માંજીને પછી પાણીથી ધોઈ નાંખવાનો રીવાજ પસંદ કરવો. તેથી વાસણુ માંહેલી બધી ચીકણાશ અને ગંદવાડ દૂર થાય છે.

બચ્ચાંઓ અખતર કરે તેને તરતજ સાફ કરવાં. તેનો મળ તથા મૂત્ર પડી રહેવા દેવા નહીં. મૂત્ર હોય તો તરત પહોળું કરી નાંખવું. કપડું મૂત્રવાળું થાય તો તરત પહોળું કરી સૂકવી દેવું. જમીનપર મળ થયો હોય તો તેપર તરતજ રાખ અથવા ઘૂળ નાખીને કાઢી નાખવો. કપડાપર મળ થયો હોય તો તેને તરતજ ધોઈ નાખવું.

ગોદડાં, ખાટલા પણ સાફ રાખવાની બહુ જરૂર છે. દરરોજના કુટલાક કલાક આપણે તેનાપર ગાળીએ છીએ. તે સાફ નહીં રાખવાથી તેમાં જીવ, માંકડ વગેરેની ઉત્પત્તિ થાય છે અને બરાબર ઊંઘ આવતી નથી. ઊંઘવાના સુખમાં ખામી આવે છે, એટલુંજ નહીં પણ તે મેલાં હોય તો શરીરને નુકસાન કરે છે બીજાનાનો મેલ પરસેવાને લીધેજ શરીરને વળગે છે તેથી ત્વચાના કામમાં ખામી આવે છે. વળી તેની વાસ શ્વાસમાં લેવી પડે છે.

બીજાનાપર ધોયેલી ચાદર રાખવી અને તે બે ત્રણ દિવસે બદલવાં રહેવું. સૂઈને ઉઠ્યા પછી બીજાનું કેટલોક વખત ખુલ્લું હવામાં પડી રહેવા દેવું. અઠવાડીઆમાં બે વખત તેને તડકે સૂકવવું. બચ્ચાંના પેશાબ અને મળમૂત્રથી બગડેલા બીજાનાનો તો અવસ્ય સાફ કરી તડકે સૂકવવું.

ગાય, ઘોડું બાંધવાની ગોઠવણુ પણ રહેવાના ઘરથી થોડે દૂર તથા પવન વહેતી દિશામાં જોઈએ, ને તેમાંના છાણુ, મૂત્ર દૂર કરવાની તજવીજ રહેવી જોઈએ.



સમાપ્ત.

## સૂચીપત્ર.

અ.			
અકલકરો.	...	...	૨૧૩
અગધિઓ.	...	...	૨૧૩
અગસ્તિ સુતરાજ રસ.	...	...	૩૭૦
અમ્મિકુમાર રસ.	...	...	૨૧૪, ૨૪૩
અમ્મિદીપન વટી.	...	...	૬૦૮
અમ્મિરસ.	...	...	૪૩૩
અધેડો.	...	...	૨૧૪
અગકપ્રવાહ-અધોગત જરા.	...	...	૮૦૮
અછબડા.	...	...	૩૧૯
અજમાદિ ચૂરણ.	...	...	૨૧૫
અજમો.	...	...	૨૧૫
અજમો ખુરાશાની.	...	...	૨૧૫
અજાણું.	...	...	૩૫૬
અજાણું રસ.	...	...	૩૬૦
અતિઆર્તવ.	...	...	૭૩૪
અતિસાર.	...	...	૩૬૬
અતિવખની કળી.	...	...	૨૧૫
અન્નનળ.	...	...	૨૯, ૩૦
અન્નાશય.	...	...	૩૦
અન્નાશયનું ક્ષત,-ચાંદું.	...	...	૩૫૫
અનીસુન.	...	...	૨૧૫
અનંતમૂળ.	...	...	૨૧૫
અપરમાર.	...	...	૪૮૧
અપૂર્ણ ગર્ભ પ્રસવ કરવાની રીત.	...	...	૭૯૬
અપ્રીણ.	...	૨૧૫, ૭૦૯.	૯૦૬
અપરખ.	...	...	૨૧૬
અખીલની બનાવટ.	...	...	૨૨૭
અમીગડલા અમારા-કડવી બદામ.	...	...	૧૩૨
અમીગડલા ડલસીસ-મીઠી બદામ.	...	...	૧૩૨
અમૃત ભલાતકી.	...	...	૨૬૪
અમ્લ-ખાંડું.	...	...	૨૦૭
અરગોટા.	...	...	૧૩૨
અરગોટીન.	...	...	૧૩૨
અરડુશી.	...	...	૨૧૭

અરડુશી.	...	...	૨૧૮
અરણી.	...	...	૨૧૭
અરીઠા.	...	...	૨૧૮
અરીષ્ટ.	...	...	૨૧૧
અરૂચી.	...	...	૩૭૬
અર્ક.	...	...	૧૩૩
અર્દિતવાયુ-અડદીયો વા.	...	...	૪૭૦
અર્દ્ધગોળ.	...	...	૨૩
અર્દ્ધચંદ્રાકાર પડદા.	...	...	૪૯
અર્ધુદ.	...	૫૪૭, ૫૫૧-૫૫૨	
અલ્ના.	...	...	૧૨, ૧૩
અવલેહ.	...	...	૨૧૧
અવલોકન પરીક્ષા.	...	...	૪૧૪
અવલંબન સ્થાન.	...	...	૧૮
અશ્મરી-છેદ,-ભંજન.	...	...	૬૫૦
અશ્રુપેશી.	...	...	૯૬, ૯૭
અસેળીયો.	...	...	૨૧૮
અસ્વાભાવિક પ્રસવ	...	...	૭૬૨, ૭૮૧
અસ્થિઘાત.	...	...	૫૮૬
અસ્થિનું સાંધવું.	...	...	૫૬૪
અસ્થિનો ભંગ.	...	...	૫૮૫
” વરમ.	...	...	૫૬૩
” વ્રણ.	...	...	૫૮૫
અળશી.	...	...	૨૧૮
અળાઈ.	...	...	૫૧૧
આ.			
આકડો.	...	...	૨૧૮, ૭૦૪
આકસ્મિક પ્રવાહ.	...	...	૮૦૭
આકસ્મિક રતવા.	...	...	૩૩૮
આગમન દાર.	...	...	૭૮૪
આગળનો ખંડ-એટીરીયર ચેમ્બર.	...	...	૯૫
આઝરી માણસની આવજત.	...	...	૯૧૧
આટ્ટેપીના.	...	...	૧૮૯
આધાશીશી.	...	૪૭૬, ૪૭૮, ૪૭૯	

આદુ-અદક.	...	...	૨૧૬
આદમાન.	...	...	૩૭૨
આનંદ ભેરવની ગોળી.	...	...	૨૭૪
આનંદ ભેરવ રસ.	...	...	૩૬૬
આમણ.	...	...	૬૦૪, ૬૦૬
આમોનાયકમ.	...	...	૧૩૫
આમોન્યા.	...	...	૧૩૩
આમોની કલોરીડમ-નવસાગર.	...	...	૧૩૫
,, કામોનાસ.	...	...	૧૩૫
,, બેજોઆસ.	...	...	૧૩૫
,, બ્રોમીડમ.	...	...	૧૩૫
આયોડીન.	...	...	૧૩૬
આયોડોફોર્મ.	...	...	૧૩૭
આરીટીનોઇડ.	...	...	૧૨૧
આર્જેન્ટાઇ આક્ષીડમ.	...	...	૧૩૩
,, નાઇટ્રાસ.	...	...	૧૩૩
આર્તવ અને તેના દોષ.	...	...	૭૨૫
આલ્ટરેટીવ-શોધક.	...	...	૨૦૬
આલમ એકઝીક્ટમ.	...	...	૧૩૬
આલોઇન.	...	...	૧૩૮
આલો બાયડોઝ.	...	...	૧૩૭
,, સેકોટ્રીના.	...	...	૧૩૭
આલ્કોહોલ ઈથીલીકમ.	...	...	૧૩૬
,, ઇમીલીકમ.	...	...	૧૩૬
આલ્કલાઇન-અમ્લવિરૂદ્ધ	...	...	૧૧૮
આલ્બ્યુમીન.	...	...	૪૪
આલ્બ્યુમેન.	...	...	૧૩૬
આસવ.	...	...	૨૧૧, ૧૨૩
આવળી.	...	...	૨૨૧
આસાશીટીડા-હોંગ.	...	...	૧૩૬
આસ્ટીગમેટીકમ.	...	...	૬૮૮
આસિડમ આસેનીયોઝમ.	...	...	૧૩૬
,, આસેટીકમ.	...	...	૧૪૦
,, ઓલીકમ.	...	...	૧૪૦
,, ક્રોમોલીકમ.	...	...	૧૪૦
,, કોમીકમ.	...	...	૧૪૧
,, ઓલીકમ.	...	...	૧૪૧, ૧૭૨
,, ટાટેરીકમ.	...	...	૧૪૧

આસિડમ ટેનીકમ.	...	...	૧૭૨
,, નાઇટ્રીકમ.	...	...	૧૪૧
,, ફોસ્ફોરીકમ કોન્સેન્ટ્રે મ.	...	...	૧૪૨
,, " ડીલ્ફુટમ.	...	...	૧૪૨
,, બેનઝોઇકમ.	...	...	૧૮૮
,, બોરીકમ.	...	...	૧૪૧
,, મીકોનીકમ.	...	...	૧૪૮
,, લાકટીકમ.	...	...	૧૪૨
,, સલ્ફ્યુરીકમ.	...	...	૧૪૨
,, " આરોમેટીકમ.	...	...	૧૪૨
,, સલ્ફ્યુરોઝમ.	...	...	૧૪૧
,, સાલીસીલીકમ.	...	...	૧૮૬
,, સીટ્રીકમ.	...	...	૧૪૩
,, હાઇડ્રોક્લોરીકમ.	...	...	૧૪૩
,, હાઇડ્રોસ્થાનિકમ.	...	...	૧૪૩
આસીટમ સીલા.	...	...	૨૦૦
આસોદ.	...	...	૨૨૧
આસોદરો.	...	...	૨૨૧
આક્ષેપહારી-સ્નાયુ સંધીલ્પકૃત,	...	...	૨૦૬
આંકડી.	...	...	૩૭૧
આંખ.	...	...	૬૧
આંખ આવવી.	...	...	૬૬૫
આંખનાં ધર.	...	...	૨૯
આંખનાં દરદ.	...	...	૬૬૫
આંખનું ચાંદું અથવા કુલું.	...	...	૬૭૧
,, કણું.	...	...	૬૮૩
,, રક્ષણ.	...	...	૬૮૮
આંખનો ડમ્બો.	...	...	૬૭૪
આંચકી.	...	...	૪૮૪
આંજણી.	...	...	૬૮૩
આંખલી.	...	...	૨૧૬
આંખળાં.	...	...	૨૧૬
આંખાહળદર.	...	...	૨૨૦
આંખોઇ.	...	...	૩૬૪
આંખો.	...	...	૨૨૦
આંતરડાં.	...	૨૯, ૩૦, ૭૫	
આંતરછેડો.	...	...	૩૧
આંતર હાર.	...	...	૩૧

આંતરડાંની નળી.	...	...	૩૧
,, નાનાં	...	...	૩૨-૩૫
,, મોટાં.	...	...	૩૨-૭૭
આંતર પડદો.	...	...	૩૧
આંતર બાંધન.	...	...	૩૩
આંતરડામાં પાચનક્રિયા.	...	...	૭૫
,, ની હીલચાલ.	...	...	૮૩
ઈ			
ઈકબેલી ફકટસ.	...	...	૧૪૩
ઈડીયસી.	...	...	૪૯૦, ૪૯૧
ઈથર.	...	...	૧૪૪, ૭૧૦
ઈન્ડ્યુઝન.	...	...	૧૨૪
ઈન્ડ્યુઝન અરગોટી.	...	...	૧૩૨
ઈન્ડ્યુઝન એન્થ્રીમીડીસ.	...	...	૧૪૬
,, ઓરેન્સ્યાર્થ.	...	...	૧૫૦
,, ,, કોમ્પોઝીટા.	...	...	૧૫૦
,, કચાટાકુ.	...	...	૧૫૪
,, ક્યારોફાઇલી.	...	...	૧૫૭
,, ક્યારસકારીલી.	...	...	૧૬૦
,, કવાસ્ચા.	...	...	૧૬૦
,, કાલેબી.	...	...	૧૬૫
,, કામેરી.	...	...	૧૬૫
,, કુસો.	...	...	૧૬૭
,, ચીરેટા.	...	...	૧૭૩
,, જનસ્થાની કોમ્પોઝીટસ.	...	...	૧૭૪
,, જામોરેન્ડી	...	...	૧૭૪
,, ડીજીટેલીસ.	...	...	૧૭૭
,, ઝુકુ.	...	...	૧૮૮
,, માટીસી.	...	...	૧૯૧
,, રીહાઇ.	...	...	૧૯૨
,, રોઝી એસિડા.	...	...	૧૯૩
,, લીની.	...	...	૧૯૩
,, વાલેથાની.	...	...	૧૯૪
,, સરપેન્ટરી.	...	...	૧૯૪
,, સીકાની.	...	...	૧૯૮
,, સેતી.	...	...	૨૦૧
,, સેનીગી.	...	...	૨૦૧
ઈન્ડ્યુએન્સા.	...	...	૩૨૦

ઈંગ્રેજી તોલનાં કોષ્ટક....	...	...	૧૨૯
ઈંગ્રેજી દવા.	...	...	૧૩૭
ઈન્જેક્શ્યો મોરશીના.	...	...	૧૪૮
,, એપોમોરશીના.	...	...	૧૪૯
ઈદરબવ.	...	...	૨૨૨
ઈદ્રવરણું.	...	...	૨૨૨
ઈષીકાક્યુઆના.	...	...	૧૪૪
ઈમેટીક-વામક દવા.	...	...	૨૦૯
ઈરીટન્ટ-ક્ષોભક દવા.	...	...	૨૦૯
ઈલાટીરીયમ.	...	...	૧૪૩
ઈસકુગુલ (આથમીજીર.)	...	...	૨૨૪
ઈસરીન.	...	...	૧૮૪
ઈસસ-શેશગુંદર.	...	...	૨૨૨
ઈસ્પીતાલમાં દરદીનો ખોરાક.	...	...	૮૬૫
ઈસ્પીતાલ.	...	...	૮૪૫

ઉ

ઉકાળો.	...	...	૨૧૧
ઉત્કંટ.	...	...	૨૨૨
ઉત્તેજક.	...	...	૨૦૮
ઉત્પલ વયવ.	...	...	૩૫
ઉદર રસપડ.	...	...	૨૮
ઉદર વીદારણુ ગર્ભ પ્રસવ.	...	...	૮૦૨
ઉનાબ.	...	...	૨૨૨
ઉન્માદ.	...	...	૪૨૨
ઉપજીવીક.	...	...	૧૪
ઉપતવચા.	...	...	૧૦૪
ઉપદંશ-ચાંદી, ટાંકી.	...	...	૬૧૫
ઉપલસરી.	...	...	૨૦૭-૨૨૨
ઉપલા જડબાનું અસ્થી.	...	...	૮
ઉપલેપક.	...	...	૨૦૮
ઉપવૃષણ.	...	...	૪૦
ઉપલેટ.	...	...	૨૨૨
ઉમરો.	...	...	૨૨૩
ઉશ્કરપટળ....	...	...	૨૦-૨૮
ઉશ્કથંભ.	...	...	૪૬૨-૪૬૮
ઉરોનળ.	...	...	૩૩-૧૧૨
ઉલટી.	...	...	૬૦-૩૭૬
ઉષ્ણતા કર્તા ખોરાક....	...	...	૩૬૬

એ.		
એકલકંટો-સતાવરી. ...	...	૨૨૩
એકેસ્થા ગમાધ. ...	...	૧૪૫
એકેનાઇટ ફોસ્ફા. ...	...	૧૪૫
„ રેડિક્સ. ...	...	૧૪૫
એકવા. ...	...	૧૨૪
એકવા એનીથી. ...	...	૧૪૬
„ ક્યામ્ફર. ...	...	૧૫૮
„ ક્લોરોફોર્મ. ...	...	૧૬૨
„ શીનીક્યુલી. ...	...	૧૮૪
„ મેન્થી પીપરેટી. ...	...	૧૫૨
„ રોઝી. ...	..	૧૯૩
„ સીનામોમાર્ક. ...	...	૧૯૯
„ પીમેનટો. ...	...	૧૮૧
એકસ્ટ્રેક્ટમ-સત્વ, ગંધ. ...	...	૧૨૭
એકસ્ટ્રેક્ટમ અરગોટા. ...	...	૧૩૨
„ એન્થીમીડીસ. ...	...	૧૪૬
„ એલોઝ બાર એડેનસીસ. ...	...	૧૩૮
„ ઓપીઆઇ. ...	...	૧૪૮
„ „ લીકવીડમ. ...	...	૧૪૮
„ ફેન્થેરીડીસ. ...	...	૧૫૫
„ ફેનેથીસ ઈન્ડીકા. ...	...	૧૫૫
„ ફેસફેરા સેગરેડા. ...	...	૧૬૦
„ ફેલમ્પ્પી. ...	...	૧૬૫
„ ક્વાસ્થા. ...	...	૧૬૦
„ ફેમેરી. ...	...	૧૬૬
„ ફોફી લીકવીડમ. ...	...	૧૬૭
„ ફોનીઆઇ. ...	...	૧૬૮
„ ફોલચીસાઈ. ...	...	૧૬૯
„ ફોલોસીન્થીડીસ, ...	...	૧૭૦
„ ગલીસરીઝી. ...	...	૧૭૧
„ જલેપી. ...	...	૧૭૫
„ જૅનશન્ની. ...	...	૧૭૪
„ જૅબોરેન્ડી....	...	૧૭૪
„ ટેરેક્લીસી. ...	...	૧૭૭
„ નક્સવોમીકા. ...	...	૧૭૮
„ પરેરી. ...	...	૧૭૯
„ પેપેવરીઝ. ...	...	૧૮૦

એકસ્ટ્રાક્ટમ શીઝોસટીગ મેટીસ....	૧૮૪
„ શીલીસીસલીકવીડા. ...	૧૮૫
„ બેલેડોના. ...	૧૮૯
„ બેલી લીકવીડમ. ...	૧૯૦
„ રીહાઇ. ...	૧૯૨
„ સ્ટ્રામેની. ...	૧૯૫
„ સારઝા લીકવીડમ. ...	૧૯૮
„ સીકોની. ...	૧૯૯
„ હાયોસ્યામી. ...	૨૦૬
„ હીમેટાક્સીલી. ...	૨૦૭
એખરો-તાલીમખાના. ...	૨૨૩
એડેપસ પ્રેપરેટસ. ...	૧૪૫
„ એનઝોથેટસ. ...	૧૪૫
એનેથી ફ્રક્ટસ. ...	૧૪૫
એન્ડી પાર્શરીન. ...	૧૪૭
એન્ડીફ્થીન. ...	૧૪૭
એન્ડીમની. ...	૭૦૧
એન્ડીમોનીયમ ટારટેરેટમ. ...	૧૪૬
„ ઓક્સીડમ. ...	૧૪૬
એન્ટાસીડ-આમ્લવિરૂધ. ...	૨૦૭
એન્ડીપીરીયોડીક-જવરક. ...	૨૦૮
એન્થીમીડીસ ફ્લોરીસ. ...	૧૪૬
એન્થેલમીટીક. ...	૨૦૮
એનોડાઈન-પીડાશામક. ...	૨૦૯
એપીગ્લોટીસ. ...	૧૨૧
એપીથીલીયોમા. ...	૫૫૨
એપોમેરરીના. ...	૧૪૯
„ હાઇડ્રોકલોરાસ. ...	૧૪૯
એમ્પીઇમા. ...	૪૩૯
એમ્પ્લાસ્ટ્રમ એમોનાઇસીકમ હાઇડ્રારજો. ૧૩૬	
„ ઓપી. ...	૧૪૮
„ ફેથેરેડીસ. ...	૧૫૫
„ ફેલીફેસન. ...	૧૫૫
„ ળ્લંબી. ...	૧૮૦
„ આયોડી. ...	૧૭૯
„ બેલેડોના. ...	૧૮૯
„ રેઝીની. ...	૧૮૨
„ સેપોનીસ. ...	૧૯૮

એરંડો. ...	૨૨૩
એરંડપાક. ...	૩૨૭
એસેટમ. ...	૧૪૫
એસકારોટીક-દંબક. ...	૨૦૮
એસેનસીયા એનીસી....	૧૫૦
„ મેન્થીપીપરેટી.	૧૫૨
એલચી. ...	૨૨૪
એળાચો. ...	૨૨૪
એકસપેક્ટોરેન્ટ-કફ્ફ.	૨૦૮
એકસીમેલ. ...	૧૫૪
એકસીમેલ સીલી. ...	૧૫૪, ૨૦૦
એથમીલ્ડ. ...	૨૨૪
એપ્પમ-અરીણ. ...	૧૪૭
એક્ષોલેમોસ્કોપ. ...	૫૯૮
એરનું અંદર રહેલું. ...	૮૦૫
એરનો ધ્વનિ. ...	૭૫૫
એરી. ...	૩૧૮
એરેન્થ્યાઈ કારટેક્ષ. ...	૧૪૯
એલ્યમ અમીગડલા. ...	૧૩૨
„ એનીથી. ...	૧૪૬
„ એન્થીમીડીસ. ...	૧૪૬
„ એનીસી. ...	૧૫૦
„ એલીવી. ...	૧૫૦
„ કાબ્યુપુટી. ...	૧૫૦
„ ફેરઆઇ. ...	૧૫૧
„ ફેરોફાઈલી. ...	૧૫૭
„ ક્યુએબી. ...	૧૬૦
„ કોપેબી. ...	૧૬૮
„ કોરીયાંડ્રી. ...	૧૬૯
„ કોટોનીસ. ...	૧૫૧
„ ગુનીપરી. ...	૧૫૧
„ ટેરીબીન્થીની. ...	૧૫૧
„ થીઓબ્રોમી. ...	૧૫૨
„ પીમેન્ટો. ...	૧૮૧
„ ફ્રેસફેરેટમ. ...	૧૮૪
„ મીરીસ્ટીસી. ...	૧૯૧
„ મેન્થીપીપરેટી ...	૧૫૨
„ વીરીડીઝ. ...	૧૫૩

એલ્યમ મોર્લુ. ...	૧૫૩
„ રીસાઈની....	૧૫૩
„ રોઝમેરીની. ...	૧૫૩
„ લીની. ...	૧૬૩
„ લીમોનીસ. ...	૧૫૪
„ લેવેન્ડ્યુલી. ...	૧૫૩
„ સીનાપીસ. ...	૧૯૯
„ સીનામોમી. ...	૧૯૯
„ સેબીની. ...	૨૦૧
એષ્ટ. ...	૨૯
એપ્પોપ્યાર. ...	૨૮૯
અંકોલ. ...	૨૨૪
અં.	
અંગુઠાનાં અસ્થિ. ...	૧૪
અંગવેન્ટમ આસિડી સાલીસીલીસી	૧૯૬
„ આયોડી. ...	૧૩૬
„ આયોડીફોર્મી. ...	૧૩૭
„ આરોપીની. ...	૧૮૯
„ ફીઓસોટી. ...	૧૬૬
„ ફીસરોપાઈની. ...	૧૬૬
„ ફેન્થેરીસ. ...	૧૫૫
„ ગાલી. ...	૧૭૩
„ કમ્પોપીઓ. ...	૧૭૩
„ ક્લીસરીની પ્લંબીસબ એસીટાસ. ૧૮૦	
„ ટેરીબીન્થીની. ...	૧૫૧
„ પીક્સલીકવીડા. ...	૧૮૧
„ પોટાશઆયોડી. ...	૧૮૨
„ પ્લંબીએસીટાસ. ...	૧૮૦
„ કાર્બોનાસ. ...	૧૮૦
„ રેઝીની. ...	૧૯૨
„ સલ્ફ્યુરીસ. ...	૧૯૫
„ સિમ્પલેક્ષ. ...	૧૫૪
„ સેબીની. ...	૨૦૧
અંગવેન્ટમ હાઇડ્રાર્જરી. ...	૨૦૪
„ આમોનાયેટી. ...	૨૦૫
„ આયોડીફોર્મ. ...	૨૦૫
„ આક્ષીડી „	૨૦૫
„ કોમ્પોઝીટસ. ...	૨૦૪

અંગ્રેજી હાઈડ્રારી નાઇટ્રેટીસ.	૨૦૪
„ „ „ ડીસ્યુટમ.	૨૦૪
„ „ „ સમકોશીડમ.	૨૦૬
અંતરપડ. ... ..	૨૩
અંતરહર્શ. ... ..	૬૦૬
અંતરાયામ. ... ..	૫૫૬
અંતરાવરોધ. ... ..	૫૯૯
અંતઃકરણ. ... ..	૨૬, ૪૬
અંતઃકરણના અવાજ. ... ..	૫૦
અંદરનું ગળું. ... ..	૩૦
અંદરનો કાન. ... ..	૧૦૧, ૧૦૩
અંખર. ... ..	૨૨૪
ક.	
કખવા. ... ..	૪૭૮, ૪૭૯, ૫૦૬
કચોરા. ... ..	૨૨૫
કદુત્રયરસ. ... ..	૩૮૪
કઠણુટાંકી. ... ..	૬૧૯
કડવી ધીસોડી. ... ..	૨૨૫
કડવી તુંબડી. ... ..	૨૨૫
કડવી નર્ધ. ... ..	૨૨૫
કડાયો. ... ..	૨૨૫
કડાછાલ. ... ..	૨૨૫
કડું. ... ..	૨૨૫
કડો. ... ..	૨૨૬
કણુની કાટ. ... ..	૫૮૮
કણુની વક્તા. ... ..	૫૮૯
કણુર. ... ..	૨૨૭, ૧૦૪
કનકેકશ્યો ઓપી. ... ..	૧૪૯
„ ટેરીબીન્યીની. ... ..	૧૫૨
„ પીપરીસ. ... ..	૧૮૧
„ રોઝી. ... ..	૧૯૩
„ સલ્ફ્યુરીસ. ... ..	૧૯૫
„ રકામોની. ... ..	૧૯૫
„ સેની. ... ..	૨૦૧
કનિનીકા મંડળ. ... ..	૬૪
કનિનીકાનો વરમ. ... ..	૬૭૪
કપાસી. ... ..	૫૧૪
કપિથાપ્ટક ચૂરણ. ... ..	૨૩૪

કપિલો. ... ..	૨૨૫
કપૂર,—બીમસેની ... ..	૨૨૬
કપૂરકાયલી. ... ..	૨૨૬
કક્ષ ઔષધિ. ... ..	૨૦૮
કખજયત. ... ..	૩૬૧
કમજોર જવર. ... ..	૫૨૫
કમળ. ... ..	૨૨૭, ૭૫૧
કમળકાકડી. ... ..	૨૨૭
કમળો. ... ..	૩૯૨
કમળકંદનાં છાલાં અને ક્ષત. ... ..	૭૩૬
કમળ મુખ. ... ..	૭૫૧
કમળ મુખની સજડતા. ... ..	૭૮૨
કમાલા. ... ..	૧૫૪
કરમ ગોળ, ચપટા. ... ..	૩૭૪, ૩૭૩
કરીયાતું. ... ..	૧૭૨, ૨૨૭
કરોડ—કણો. ... ..	૫
કરોડ રજ્જુ. ... ..	૨૪, ૮૭
કરોડ રજ્જુને ઈન્ન. ... ..	૫૯૦
કરોડરજ્જુપર અસર કરનાર ઝેર. ... ..	૬૯૭
કરોળીઆ. ... ..	૫૧૨
કરંજ. ... ..	૨૨૮
કરંદીડું—કાળીપાટ. ... ..	૨૩૨, ૨૩૮
કર્ણનળ. ... ..	૧૦૧
કર્ણપટલ. ... ..	૬૯૪
„ પડદા. ... ..	૧૦૧, ૧૦૨
કર્ણિકા. ... ..	૨૬
કર્પૂરાસ્થિ. ... ..	૧૩
કર્પૂરાદિ ગોળા. ... ..	૨૨૬
કર્પૂરાદિ ચૂર્ણ. ... ..	૪૩૩
કલર્ષ. ... ..	૨૨૮
કલક. ... ..	૨૧૧
કલેજું. ... ..	૩૩, ૩૪, ૭૮
કલેજ (યકૃત)નો વ્યાધિ. ... ..	૩૮૪
કલંબો. ... ..	૨૨૯
કવચાં. ... ..	૨૨૯
કસાંજણ. ... ..	૨૨૯
કસ્તુરી. ... ..	૨૩૦
કાષનો. ... ..	૧૬૪

કાઈમ.	...	...	૭૩, ૮૦
કાઘલ.	...	...	૧૧૧
કાકડાશીંગ.	...	...	૨૩૦
કાકડીનાં ખી...	...	...	૨૩૦
કાકમારી.	...	...	૨૩૦, ૭૪૦
કાચ રૂપ રસ.	...	...	૯૬
કાથો.	...	...	૨૩૧
કાન.	...	...	૯૧
કાનના ચસ્કા.	...	...	૫૨૫
,, વ્યાધિ.	...	...	૬૯૨
કાનમાંથી લોહી નીકળવું.	...	...	૫૩૧
કાપેલું નાક...	..	...	૬૯૧
કાપી.	...	...	૮૭૩
કારખો એનીમેલીસ.	...	...	૧૫૭
,, લીગનાઇ.	...	...	૧૫૬
કાર્ટિલેજ-કૂચા.	...	...	૧૬
કામ્બાનવાળા પદાર્થ.	...	...	૬૭
કાયફળ.	...	...	૨૩૧
કાળકોડી-કાળજવર.	...	...	૫૧૪
કાળા દાણા.	...	...	૨૩૨
કાળીજીરી.	...	...	૨૩૨
કીડ.	...	...	૫૧૭
કીડામારી.	...	...	૨૩૩
કીલ.	...	...	૨૩૩
કુટબ ચૂર્ણ.	...	...	૩૬૬
કુર્લોજન.	...	...	૨૩૩
કુવાડીઓ.	...	...	૨૩૩
કુસો.	...	...	૧૬૭
કુકડીઆ ખાંસી.	...	...	૪૫૪
કૃમિ-જીવડા.	...	...	૪૭૩
કૃમિમ્મ ઔષધિ.	...	...	૨૦૮
કૃત્રિમશ્વાસ...	...	...	૭૧૩
કૃષ્ણ મંડળનો વરમ.	...	...	૬૭૨
કુશીચીન્મે.	...	...	૮૯૦
કુશીના.	...	...	૧૬૭
કેમીકલ કુડ...	...	...	૧૮૭
કેલેમીના પ્રીપરેટા.	...	...	૧૫૭
કેલ'આ રેડીક્સ.	...	...	૧૬૫

કેશ.	...	...	૧૦૫
કેશઘડ.	...	...	૧૦૬
કેશર.	...	...	૧૬૯
કેશરાદિ ગોળી.	...	...	૨૫૮
કેશની વૃદ્ધિ...	...	...	૫૦૧
કેશની ન્યુનતા.	...	...	૫૦૨
કેશ વાહિની...	...	...	૪૭, ૫૨
કેશ્યા પદ્ધતિ...	...	...	૧૫૭
કોકીન હાઇડ્રોક્લોરાઇડ...	...	...	૧૬૭
કોકમ.	...	...	૨૩૪
કોકા.	...	...	૧૬૭
કોકો.	...	...	૮૭૪
કોકમનું તેલ.	...	...	૨૩૪
કોગળીયું.	...	...	૩૭૮
કોગળા.	...	...	૨૧૧
કોઠ.	...	...	૨૩૪
કોઠ.	...	...	૫૦૧
કોડીના.	...	...	૧૪૯
કોણાકાર વક્તા.	...	...	૫૮૦
કોણીનું ઉતરવું.	...	...	૧૬૮, ૫૭૬
કોનાયમ.	...	...	૭૦૬
કોપેચા.	...	...	૧૬૮
કોરીયા.	...	...	૪૭૧, ૪૮૩
કોરીયાંડી ફકટસ.	...	...	૧૬૯
કોર્નિયાની શ્વેતપરીધી.	...	...	૬૭૩
કોલચીસાઇ કોર્મસ.	...	...	૧૬૯
કોલન.	...	...	૭૭
કોલીરીયા.	...	...	૧૨૬
કોલોજ્યમ.	...	...	૧૬૯
કોલોસીથીડીસ. પદ્ધતિ.	...	...	૧૭૦
કોહ.	...	...	૫૨૦
કોહોળું.	...	...	૨૩૫
કંચનવૃક્ષ.	...	...	૨૩૫
કંઠ-કંઠનળી.	...	...	૧૨૦
કંઠઠાર.	...	...	૫૫, ૬૦, ૧૨૦
કંપવા.	...	...	૪૭૨
કાંકચીયા.	...	...	૨૩૧
કાંઠાશેળીઓ.	...	...	૨૩૧



કાંડા ને આંગળાનું ઉતરવું. ...	૫૭૭	ખ.	ખડસસીયો-પીતપાપડો. ...	૨૩૫
કાંડાનાં અસ્થિ. ...	૧૩		ખનીજ વિષ. ...	૬૬૯
કુંવાર. ...	૨૩૩		ખભાની ઢાલનું હાડકું. ...	૧૩
ક્યાટાપ્લાઝમાકોમોનાસ. ...	૧૫૬		ખભાનું ઉતરીજવું. ...	૫૭૫
ક્યાટાપ્લાઝમાકોનીઆઈ. ...	૧૬૮		ખય-ક્ષય. ...	૪૪૧
ક્યાટાપ્લાઝમાલીની. ...	૧૯૩		ખરજવું. ...	૫૦૭
ક્યાટાપ્લાઝમાસીનાપીસ. ...	૨૦૦		ખરીતવચા. ...	૧૦૫
ક્યાટેકુપાલીડમ-કાયો. ...	૧૫૪		ખસ. ...	૫૨૦
ક્યાનાપીસ ઇડીકા. ...	૧૫૫		ખસખસ, અને તેના ડોડવા ...	૨૩૫
ક્યાન્થારીડીઝ. ...	૧૫૫		ખાખરો. ...	૨૧૫, ૨૩૫, ૨૦૬
ક્યાપસીસાઇ ક્રકટસ. ...	૧૫૬		ખાપરીયો. ...	૨૩૬, ૨૪૫
ક્યામ્ફર-કપૂર. ...	૧૫૭		ખાર. ...	૬૭
ક્યારોફાઇલમ્-લર્વિગ. ...	૧૫૭		ખાવાનો વખત. ...	૮૬૮
ક્યાલકમ્-ચુનો. ...	૧૫૮		ખાંસી. ...	૬૦
,, ક્લોરીનેટા. ...	૧૫૯		ખાંસી, જૂની. ...	૪૩૧
ક્યાલસીસ ક્લોરીડ. ...	૧૫૯		ખીલ. ...	૫૧૩, ૬૬૯
,, હાઇડ્રાસ. ...	૧૫૮		ખુરાશાની અજમો. ...	૨૩૬
ક્યાલસ્યાઇ ફોસફસ. ...	૧૫૯		ખેરસાર. ...	૨૩૬
,, હાઇપોફોસફસ. ...	૧૫૯		ખેરી. ...	૬૫૬
ક્યાસકેરાસેગરેડા. ...	૧૬૦		ખોપરી અથવા બેળના તંતુ. ...	૮૯
ક્યુપરાઇ સલ્ફસ. ...	૧૬૧		ખોપરીની જફા. ...	૫૮૦
ક્યુબેબ, ચીનીકબાબ. ...	૧૬૦		ખોપરીની પોલ. ...	૨૨
કબ્બાદ. ...	૨૩૦		ખોરાક, અને તેનો ઉપયોગ. ...	૬૫, ૮૬૧
ક્રીકોઈડ. ...	૧૨૧		ખોરાકના વર્ગ, ...	૬૬, ૮૬૨
ક્રીટા પ્રીપેટા. ...	૧૬૬		ખોરાકને લીધે થતા વ્યાધિ. ...	૮૭૪
ક્રીમ ઓફ ટારટર. ...	૧૮૨		ખોરાક માર્ગ. ...	૨૯
ક્રીયાસોટમ. ...	૧૬૬		ગ.	
ક્રીસેરોબાઇનમ. ...	૧૬૬		ગજકરણ. ...	૫૧૭
ક્રેમેરી રેડીક્ષ. ...	૧૬૫		ગજપીપર. ...	૨૩૬
કોકસ. ...	૧૬૯		ગટરનું વર્ણન. ...	૯૧૬
ક્લોરલ હાઇડ્રેટ. ...	૧૬૨, ૭૧૦		ગટાપચી. ...	૧૭૦
ક્લોરોડાઇન. ...	૧૬૩		ગડ. ...	૫૨૭
ક્લોરોફોર્મ. ...	૧૬૧, ૭૧૦		ગતિ તંતુ. ...	૮૪, ૧૦૮
ક્લોરોસીસ. ...	૭૨૮		ગતિસહ. ...	૮૪
કવાથ. ...	૧૨૩, ૨૧૧		ગરજનનું તેલ, ...	૨૩૭
કવાસ્યા લીગનમ્. ...	૧૬૦		ગરણી. ...	૨૩૬
કવીનાઇન સલ્ફાસ. ...	૧૬૩		ગરદનનું અસ્થિ. ...	૧૧

ગરમાળો ... ..	૨૩૭
ગરમી દ્વિતીયોપદંશ ...	૬૧૯, ૬૨૧
ગર્ભના પડને લીધે થતી હરકત...	૭૮૫
ગર્ભના માર્ગની અડચણ.	૭૮૨
ગર્ભના રક્તાશયનો ધ્વનિ.	૭૫૫
ગર્ભનું ગેર રસ્તે આવવું.	૭૮૭
ગર્ભને ફેરવવાની રીત.	૭૯૮
ગર્ભપાત.	૭૫૮, ૭૫૯
ગર્ભાશય.	૭૫૦
ગર્ભાધાનની મુદત.	૭૫૬
ગર્ભાધાન પ્રકરણ.	૭૫૨
ગર્ભાશય અર્બુદ	૭૩૭
ગર્ભાશયગ્રંથી.	૭૩૯
ગર્ભાશય પ્રદર.	૭૩૫
ગર્ભાશયનું ફાટવું.	૮૧૩
ગર્ભાશયનું ખેવડ થવું.	૮૧૩
ગર્ભાશયનો સંકેત	૭૬૮
ગર્ભાશય બ્રંશ.	૭૪૦
ગર્ભાશય વક્ર	૭૪૨
ગર્ભાશય વિવૃત	૭૪૩
ગર્ભાશય સ્થળાંતર.	૭૪૦
ગ્લેસરીનમ્	૧૭૧
„ અમાયલી....	૧૭૦
„ આલ્યુમીનીસ.	૧૭૦
„ અસિડીકાઓલીસી.	૧૪૧
„ આસિડી ગ્લાલીસી.	૧૭૨
„ „ ટાનિસી.	૧૭૨
„ પ્લંબીસઅએસીટાસ.	૧૮૦
„ બોરાસીસ.	૧૯૦
ગ્લેસરાઇડ્રીરેડીસીસ કોરટેક્સ.	૧૭૧
ગ્વાયેસીરેઝીના	૧૭૧
ગળથુથી.	૭૭૯
ગળતું.	૬૧
ગળાના જખમ.	૬૧૦
ગળાની બારી.	૩૦
ગળાની હાંસડી.	૧૨
ગળી.	૨૩૭
ગળો.	૨૩૭

ગળાફાંસો. ... ..	૭૧૩
ગ્રંથી. ... ..	૫૪૬
ગ્રંથી વિવિધ પ્રકરની...	૫૪૬, ૫૫૧
ગાઉટ-ગંઠીયોવા.	૩૨૮
ગાજર.	૨૩૮
ગાયનું દૂધ....	૭૭૬
ગાલ.	૨૯
ગાલનાં અસ્થિ.	૮
ગાલ પચોરીયાં.	૩૫૩
ગાલા,-માયફળ	૧૭૨
ગાંજો.	૨૩૮, ૯૦૮
ગાહી.	૨૦૮
ગ્રાનેટી રેડીસીસ કોરટેક્સ.	૧૭૧
ગુગળ.	૨૩૮
ગુમડું.	૫૪૩
ગુરદાની ખસ્તી.	૩૬
ગુરદાનો વ્યાધિ.	૪૦૮
ગુલકંદ.	૧૯૩, ૨૪૦
ગુલાબનાં ફૂલ.	૨૩૯
ગુલ્મ કેશભૂ....	૭૪૯
ગુલ્માવયવ.	૭૪૭
ગુંદર.	૨૩૯
ગેમબોળ્યા.	૧૫૮
ગોખર.	૨૪૦
ગોરાચન.	૨૪૦
ગોવાપાઉડર.	૧૬૬
ગોળાકાર એપીથીલ્યમ.	૧૧૬
ગોળી.	૨૧૧
ગામૂત્ર.	૨૪૧
ગૌશીતળા.	૩૧૫
ગંઠીયોવા.	૩૩૮
ગંડમાળ.	૩૩૫
ગંધક.	૨૪૧
ધ.	
ધાણ તંતુ.	૮૯
ધાણેદ્રિ-નાક, સુંઘવાની ઇદ્રિ.	૯૧
ધી.	૨૧૧, ૮૭૩
ધુચ.	૫૧૫

ધુંટણુની ઢાંકણી. ....	૧૫
ધુંટણુની ઢાંકણી ઉતરવી. ....	૫૭૯
„ „ ભાગવી. ....	૫૭૧
ધુંટણી. ....	૧૬
ધુંટણુનું ઉતરવું. ....	૫૭૯
ધુમટો-મણિચ્છેદ. ....	૩૯
ધુમટાનો ઉર્ધ્વ સંકોચ. ....	૬૩૦
„ સંકોચ. ....	૬૨૮
ચ.	
ચક્રર. ....	૪૭૬
ચણકબાબ. ....	૨૪૧
ચણાનો ખાર. ....	૨૪૧
ચણોહી. ....	૨૪૧
ચતુરોણ. ....	૨૫૮
ચપટ એપીથીલીયમ....	૧૧૫
ચમક. ....	૫૫૪
ચરણુ બમણ. ....	૭૯૮-૯૯
ચરખી. ....	૨૧
ચરખી વાળા પદાર્થ. ....	૬૭
ચરખીવાળા મૂત્રપિંડ. ....	૪૦૮
ચવક. ....	૨૪૨
ચરકા. ....	૪૭૮
ચળ. ....	૪૯૯
ચા. ....	૧૨૪-૮૭૩
ચાતુરજાત. ....	૨૪૨
ચામડી. ....	૧૦૪-૧૧૪
ચારટાએપીસપેસ્ટીકસ. ....	૧૫૬
ચાલભોગરાતું તેલ. ....	૨૪૩
ચાવવું. ....	૭૦
ચાંચડ. ....	૫૨૨
ચાંદાં. ....	૫૪૦
ચાંદુ કઠણ અને દીર્ઘ....	૫૪૧
ચાંભાં. ....	૫૦૫
ચીતરો. ....	૨૪૩
ચીમેડ. ....	૨૪૩
ચીરાટા-કરીયાતું. ....	૧૭૩
ચુનો-અભિ કુમારરસ....	૨૪૩
ચુંક. ....	૩૭૧

ચુંબકવીજ. ....	૪૬૬
ચુરણ. ....	૧૨૪-૨૧૧
ચોટ. ....	૫૫૮
ચોથી સ્થિતિ. ....	૭૬૭
ચોપચીની. ....	૨૪૪
ચોપડવાનાં તેલ... ..	૧૨૪
ચોરીયા. વરમ. ....	૨૯, ૩૫૩
ચંદન. ....	૨૪૪
ચંદનનું તેલ. ....	૨૪૪
ચંદ્રોદય રસ. ....	૨૫૮
ચંપી-ચોળવું. ....	૪૬૬
છ.	
છાતી અને પેટના અવયવો. ....	૨૮
છાતીના જખમ. ....	૬૧૩.
છાતીના પ્રદેશ....	૪૧૩
„ અરથી. ....	૧૨
છાતીની પરીક્ષા. ....	૪૧૨
છાતીની બખોલ. ....	૨૫
છાતી ફાડવાની રીત. ....	૬૧૩
છાતી બેદન... ..	૮૦૫
છીંકવું. ....	૬૦
છેવટની હવા. ....	૫૭
છોડ. ....	૭૫૭
જ.	
જખમ. ..	૫૫૯
જટામાંસી. ....	૨૪૪
જઠર. ....	૨૯-૩૦-૩૨
જઠરસ. ....	૩૧-૭૩-૧૧૪
જનશાની રેડિક્ષ. ....	૧૭૩
જન્મ મરણની નોંધ. ....	૮૮૦
જન્મ સ્વાસાવરોધ. ....	૭૭૯
જન્મેલું બાળક. ....	૭૭૯
જબાદ કરતુરી. ....	૨૨૯
જમણવાર. ....	૯૦૯
જમીનમાં હવા તથા બેજ. ....	૮૮૯
જમાલગોટા. ....	૨૪૪
જવ.....	૨૦૭, ૨૪૪
જવખાર....	૨૪૪

જવર. ... ..	૨૯૨
જવરમ. ... ..	૨૦૮
જવનીકા. ... ..	૨૬-૪૬
જવાસો. ... ..	૨૪૪
જસત. ... ..	૨૪૫
જળપીડીકા. ... ..	૫૦૬
જળ રૂપરસ... ..	૯૫
જળોદર-જલંદર. ... ..	૩૪૩
જળોયું. ... ..	૫૧૫
જંગલી પ્યાજ. ... ..	૨૪૬
જામોરેન્ડી. ... ..	૧૭૪
જામરૂળ. ... ..	૨૪૫
જાલેપા. ... ..	૧૭૪
„ રેઝીના. ... ..	૧૭૫
જાવંત્રી. ... ..	૨૪૫
જાત્રા અને ધર્મોપકારો. ... ..	૯૦૯
જાંગ અસ્થીભંગ. ... ..	૫૭૦
જાંગનું અસ્થી. ... ..	૧૫
જાંબુ. ... ..	૨૪૫
જાન-એક જાતનો દારૂ... ..	૮૯૪
જામ, વ્યાધિ. ... ૩૦-૯૧-૧૦૪, ૨૫૦	
જામની રનાયુનું રહી જવું. ... ..	૪૧૧
જરૂં. ... ..	૨૪૫
જર્ણજવર. ... ..	૩૦૬
જર્ણ વરમ... ..	૫૨૫
જવ તંતુ. ... ..	૧૧૯
જવન ગતી... ..	૧૦૬
જવીત્વ નોંધ... ..	૮૭૭
જુ. ... ..	૫૨૧
જુલાબ ... ..	૨૦૮
જેઠીમધ. ... ..	૨૪૬
જેલસીમ્યમ... ..	૧૭૫
ઝ.	
ઝાડો. ... ..	૩૬૪
ઝાડો ઉલટી. ... ..	૭૮૦
ઝામર. ... ..	૬૭૯
ઝામરો. ... ..	૫૦૯
ઝીપટો. ... ..	૨૪૬

ઝંજીબર-સુંઠ. ... ..	૧૭૫
ઝીન્સી ઓક્ષીડમ. ... ..	૧૭૬
ઝીન્સી ક્લોરીડમ. ... ..	૧૭૬
„ વેલેરીયન. ... ..	૧૭૬
„ સલ્ફાસ. ... ..	૧૭૬
ઝેરકાચલાં. ... ..	૧૭૪-૨૪૬-૭૦૫
ટ.	
ટશીયો. ... ..	૭૬૯
ટાબસીફાલીયા. ... ..	૧૭૬
ટામારી ડસુ.... ..	૧૭૬
ટારાપ્સીસીરેડીક્સ. ... ..	૧૭૭
ટીકડી-રેવડી. ... ..	૧૨૬
ટીન્યા ફાવોઝા. ... ..	૧૫૮
„ વરસીકોલર. ... ..	૫૧૭
ટેભા કે ટાંકા. ... ..	૫૬૦
ટાનીક-પૌષ્ટિક ... ..	૨૦૯
ટંકણખાર. ... ..	૨૪૬
ટિંકચર અરગોટી. ... ..	૧૩૨
„ આયોડી. ... ..	૧૩૬
„ એકાનાઈટી. ... ..	૧૪૫
„ એલોઝ. ... ..	૧૩૮
„ એસાશીટીડા. ... ..	૧૩૯
„ ઓપી. ... ..	૧૪૯
„ ઓરેન્સ્યાર્થ. ... ..	૧૫૦
„ કાયનો. ... ..	૧૬૪
„ કાડામોમીકોમ્પોઝીટી... ..	૧૬૪
„ કાલંબી. ... ..	૧૬૫
„ કોન્યાઈ. ... ..	૧૬૮
„ ક્યાટેકુ. ... ..	૧૫૪
„ ક્યાનાખીસ ઇડીકા. ... ..	૧૫૫
„ ક્યાન્યારીસ. ... ..	૧૫૬
„ ક્યાપસીસી... ..	૧૫૬
„ ક્યામ્ફરકોમ્પોઝીટી. ... ..	૧૫૮
„ ક્યાસકરીલી. ... ..	૧૬૦
„ ક્યુમેબી. ... ..	૧૬૧
„ કામીરી. ... ..	૧૬૬
„ કોસાઇ. ... ..	૧૬૯
„ ક્લોરોફોર્મ એક મોરશીની. ... ..	૧૬૨

ટિક્કચર	કામ્પોઝીટા. ...	૧૬૨
„	કવાશ્યા. ...	૧૬૦
„	કવીનીની. ...	૧૬૩
„	આમોનાથેટા... ૧૬૩	૧૬૩
„	ગાલી. ...	૧૭૩
„	ગ્વાયેસીઆમોનાથેટા... ૧૭૧	૧૭૧
„	ચીરેટા. ...	૧૭૩
„	જનસ્થાની કોમ્પોઝીટા. ૧૭૪	૧૭૪
„	જામોરેન્ડી... ૧૭૪	૧૭૪
„	જાલપી. ...	૧૭૫
„	જેલસીમ્યાઈ. ...	૧૭૫
„	જીંજીરીસ. ...	૧૭૫
„	જીંજીરીસ ફાશ્યોર... ૧૭૫	૧૭૫
„	ટોલુ. ...	૧૮૭
„	ડીજીટેલીસ. ...	૧૭૭
„	નક્ષવોમીકા. ...	૧૭૮
„	પોડોફાઇલી. ...	૧૮૪
„	ફેરીપરક્લોરીડ... ૧૮૫	૧૮૫
„	થુક. ...	૧૮૮
„	બેન્ઝોઇન કોમ્પોઝીટા. ૧૮૮	૧૮૮
„	બેલેડોના. ...	૧૮૯
„	મરહી. ...	૧૯૦
„	રીહાઇ. ...	૧૯૨
„	લીમોનીસ... ૧૯૪	૧૯૪
„	લોબીલ્યા. ...	૧૯૪
„	„ ઈથીરયા. ...	૧૯૪
„	વેલેરચની ...	૧૯૪
„	„ આમોનાથેટા... ૧૯૪	૧૯૪
„	સમ્યુલી. ...	૧૯૫
„	સરપેન્ટરી. ...	૧૯૪
„	સીનેમોમી.... ૧૯૯	૧૯૯
„	સીલી. ...	૨૦૧
„	સેની. ...	૨૦૨
„	સેનીગી ...	૨૦૧
„	સેબીના. ...	૨૦૧
„	સીકાની. ...	૧૯૯
„	સીકાની કોમ્પોઝીટી... ૧૯૯	૧૯૯
„	સ્ટ્રામોની. ...	૧૯૫

ટિક્કચર	હાયોસ્મામી ...	૨૦૬
„	કુંકી નજર....	૬૮૮
„	કુંકો ચીમટો મુકવાની રીત. ...	૭૯૩
„	કુંટિયું. ...	૩૭૮
„	ટચુબરકલ. ...	૩૩૫, ૪૪૫
„	ટચુબરકયુલર બેસીલી... ૩૩૫	૩૩૫
„	ટ્રાગાકાન્થા. ...	૧૭૭
„	ટ્રોકાન્ટર. ...	૧૫
„	ટ્રોકીસ્કાઇ. ...	૧૨૬
„	આસિડી ટૅનીસી. ...	૧૭૨
„	કયાટેકુ. ...	૧૫૫
„	પોટાસ કલોરેટીસ. ...	૧૮૨
„	બીરમથી. ...	૧૮૮
„	સાન્ટોનાઈની. ...	૧૮૭
„	સોડીઆઇ કામોનાસ... ૨૦૩	૨૦૩
„	ડ.	
„	હંડક અને ગરમી. ...	૫૩૮
„	ડ.	
„	ડાયુક્લાર ...	૨૩૧
„	ડામ. ...	૨૧૧, ૫૨૭
„	ડાયફાઈરેટિક-સ્વેદલ. ...	૨૦૯
„	ડાયુરેટિક-મૂત્રજી. ...	૨૦૯
„	ડીક્રામાળી. ...	૨૪૭
„	ડીક્રોકટમ્ એલોઝ કોમ્પોઝીટા. ...	૧૩૮
„	„ આનેટી રેડીસીસ. ...	૧૭૧
„	„ ટારાપ્સીસી. ...	૧૭૭
„	„ પરેરી. ...	૧૭૯
„	„ સાર્સી. ...	૧૯૮
„	„ કોમ્પોઝીટમ્... ૧૯૮	૧૯૮
„	„ સીકાની. ...	૧૯૮
„	„ હીમોટોપ્સીલી. ...	૨૦૭
„	„ હોરડીઆઇ. ...	૨૦૭
„	ડીજીટેલીસ....	૭૦૬, ૧૭૭
„	ડીમલસંટ-ઉપલેપક. ...	૨૦૭
„	ડીમેન્સ્યા....	૪૯૦-૪૯૧
„	ડીસઇન્ફેક્ટન્ટ-દુર્ગંધનાશક ...	૧૨
„	ડુંગળી. ...	૨૪૭
„	ડેન્ટીફ્રીસ-દાંતમંજન. ...	૨૦૮

ક્રમ.	...	...	...	૯૧૯
ત.				
તકમહીયા.	...	...	...	૨૪૭
તજ.	...	...	...	૨૪૭
તમાકુ.	...	...	૨૪૭, ૭૦૯, ૯૦૭	
તમાલપત્ર.	...	...	...	૨૪૭
તર્જની પ્રવેશ પરીક્ષા.	...	...	...	૭૧૬
તવખીર.	...	...	...	૨૪૭
ત્રયંકુશ પડદા.	...	...	...	૨૬, ૪૭
ત્રયાંકુશ દાર.	...	...	...	૪૬
ત્રયાંકુશ પટલ.	...	...	...	૪૬
ત્વયા.	...	...	...	૧૦૪
ત્વયાની ક્ષીણતા.	...	...	...	૫૦૦
ત્વયામાં પીચકારી.	...	...	...	૧૨૬
ત્વયામાં રંગનીવૃદ્ધિ.	...	...	...	૫૦૦
તંત્રુઓનું કામ.	...	...	...	૮૪
તાપતસ્વી.	...	...	...	૩૫
તાપેડીયાં-ખીલ.	...	...	...	૬૬૯
તામ્રભરમ.	...	...	...	૨૪૮
ત્રાયમાણ.	...	...	...	૨૪૯
તાલીસપત્ર.	...	...	...	૨૪૮
તાલીસાદિ ચૂરણ.	...	...	...	૨૪૮
તાવ, તેના પ્રકાર.	...	...	...	૨૯૨
તાળવું.	...	...	...	૨૯
તાળવાનાં અસ્થિ.	...	...	...	૮
તાંદળખે.	...	...	...	૨૪૮
તાંબુ.	...	...	...	૨૪૮
તાંબાનું ઝેર-મોરચુથુ.	...	...	...	૭૦૩
ત્રિકટુ.	...	...	...	૨૪૯
ત્રિભુતકાદિ ગોળી.	...	...	...	૨૪૯, ૪૩૩
ત્રિકળાં.	...	...	...	૨૪૯
તીર્થક છેદની રીત.	...	...	...	૬૫૦
ત્રીક અસ્થિ.	...	...	...	૧૪
તુળસી.	...	...	...	૨૪૮
તેજબળ.	...	...	...	૨૪૮
તેલ.	...	...	...	૧૨૪, ૨૧૧, ૮૭૩

ક્રમ.	...	...	...	થ.
થડકો.	...	...	...	૪૨૪
થાર્ધમસ પીડ....	...	...	...	૨૫
થાર્ધાર્ધડ.	...	...	...	૧૨૧
થાઇમોલ.	...	...	...	૧૭૭
થાપાનું ઉતરવું.	...	...	...	૫૭૮
થાપાને ચડાવવો.	...	...	...	૫૭૯
થુલીયો.	...	...	...	૩૫૨
થૂંક.	...	...	...	૭૦, ૧૨૪
થોર.	...	...	...	૨૪૯, ૭૦૪
દ.				
દમ.	...	...	...	૪૫૦, ૪૫૪
દમ, જ્યોતો.	...	...	...	૪૩૧
દરદાદિ પુટપાક.	...	...	...	૩૬૬
દર્શકચંત્ર પરીક્ષા.	...	...	...	૭૧૬
દર્શનતંતુ....	...	...	...	૯૩
દલા.	...	...	...	૧૩૨
દશમૂળ.	...	...	...	૨૫૧
દશાંગલેપ.	...	...	...	૨૫૦
દઢાકર્ણણ.	...	...	...	૪૪૪
દઢ યોનિપટલ.	...	...	...	૭૦
દદિતંતુ.	...	...	...	૮૯
દાઝવું.	...	...	...	૫૪૫
દાડમવટી.	...	...	...	૨૫૦
દાડમાદક.	...	...	...	૨૫૧
દાઢ.	...	...	...	૧૦
દાદર-દરાજ, ગજકરણ.	...	...	...	૫૧૭
દાબવું.	...	...	...	૪૬૬
દાર.	...	...	...	૮૯૦
દારડી.	...	...	...	૨૫૧
દારજન્ય ભ્રમ.	...	...	...	૪૯૫
દારથી થતાં દરદ.	...	...	...	૪૯૪, ૪૯૬
દાર પીનારનો પશ્યાતાપ.	...	...	...	૮૯૭
દારહળદર.	...	...	...	૨૫૧
દાલચીકણા.	...	...	...	૨૫૧
દાબચીની.	...	...	...	૨૫૨
દાઢ.	...	...	...	૫૨૪
દાઢક ઝેર....	...	...	...	૬૯૭, ૬૯૯

દાંત.	...	...	૯, ૨૯, ૭૮૦
,, કાઢવા.	...	...	૬૬૪
,, વ્યાધિ.	...	..	૬૫૫
,, ના પેઢાના વ્યાધિ.	...	...	૬૫૫
દાંતમંજન.	...	...	૨૦૮
દાંતીમૂળ.	...	...	૨૫૧
દિલ.	...	...	૨૬
દિલની ક્રિયા.	...	...	૫૦
દીપન.	...	...	૨૦૮
દીવાનાપણું.	...	...	૪૮૯, ૪૯૬
દૂધ.	..	...	૮૭૦
દૂધનો ખોરાક.	...	...	૮૬૬
દૂર્ગધ તથા સડો દૂર કરનાર દવા.	...	...	૨૦૮
દેવદાર.	...	...	૨૫૨
દેશી ઔષધિ.	..	...	૨૧૧
દંતશુળ.	...	...	૪૭૮
દંભક.	...	...	૨૦૮
દાક્ષઆસવ.	...	...	૨૫૩
દ્રોણ.	...	...	૩૯
દ્વાંકુશ દાર.	...	...	૨૪૬
દ્વાંકુશ પટલ.	...	...	૪૬
દ્વાંકુશ પડદા.	...	...	૨૬
દારવાળી પિંડ.	...	...	૧૧૭
દ્વિતીય પ્રવાહ.	...	...	૫૩૯
ધ.			
ધક્કો.	...	...	૫૫૭
ધતુરો.	...	...	૨૫૨, ૭૦૭
ધપકારો....	...	...	૫૦
ધતુસ્તંભ, ધતુરવા.	...	...	૫૫૪
ધમનિ અથવા ધોરી નસ.	...	...	૫૧, ૫૩૯
ધમનિ રૂધીર.	...	...	૪૫
ધમાસો	...	...	૨૫૩
ધરાખ.	...	...	૨૫૩
ધાણા.	..	...	૨૫૩-૧૬૯
ધાતુના ઝેરથી રહી જવું.	...	...	૧૧
ધાતુ મારવી.	...	...	૨૧૨
ધાન્યાશ્રખ.	...	...	૨૧૪
ધાવ.	...	...	૭૭૫

ધાવડીનાં ડુલ.	...	...	૨૫૩
ધાવણુ....	...	...	૭૭૫
ધાવણુ છોડાવવું.	...	...	૭૭૮
ધુમાડી.	...	...	૨૧૨
ધુમ્રપાન....	...	...	૬૧
ધોળાં રંજકણુ.	...	...	૪૪
ધંધાની જન્મ મરણ પર અસર...	...	...	૮૮૭
ધ્વનિ, છાતી માહેલા.	...	...	૧૨૦, ૪૧૫
ન.			
નખ.	...	...	૧૦૫, ૧૦૬
નગોડ.	...	...	૨૫૪
નળળી દિ.	...	...	૫૮૮
નરમ ટાંકી....	...	...	૬૧૫
નવસાર	...	...	૨૫૪
નશાતંત્ર.	...	...	૭૨૬
નસઝેરી યુટવી.	...	...	૫૩૧
નસોતર.	...	...	૨૫૪
નરય.	...	...	૨૧૧
નહાવા માટે નિયમો.	...	...	૯૪૬
નળગોટો.	...	...	૧૨૧
નક્ષત્રોચ્છ્રી.	...	...	૧૭૮
નાઇટ્રેટ ઓફ અમીલ.	..	...	૧૭૮
નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ....	..	...	૬૭
નાક.	...	...	૯૧
નાકછીંકણી.	...	...	૨૫૪
નાકનીનળી.	...	...	૯૬
નાકનાં અસ્થિ.	...	...	૮
નાકનાં દરદ....	...	...	૬૯૦
નાકસૂર અથવા નાસૂર.	..	...	૬૮૨
નાગકેશર.	...	...	૨૫૫
નાગરમોથ.	...	...	૨૫૫
નાગરવેલ.	...	...	૨૫૫
નાડી.	...	...	૫૨
નાનું બેળું.	...	...	૨૪
નારકોટીક-નિદ્રાપદ.	...	...	૨૧૦
નારસિંહ ચૂરણુ.	...	...	૨૬૪
નારંગી.	...	...	૨૫૫
નાસ-વરાળ, બાફ.	...	...	૧૨૫

નાળનું નીકળી આવવું.	...	૭૯૧
નાળીએર. ...	...	૨૫૫
નિતંબાસ્થિ. ...	...	૧૪
નિદ્રાપદ. ...	...	૨૧૦
નિરીચ્છિક સ્નાયુ. ...	... ૧૮, ૧૦૭	
નિરૂપયોગી રસ. ...	...	૧૧૪
નિર્ગમન દાર. ...	...	૭૪૮
નિર્મળા. ...	...	૨૫૬
નિશા લાવનાર એર. ...	...	૬૯૭
નીચલા જડબાનું અસ્થિ. ...	...	૯
નીચલા , ઉતરી જવું. ...	...	૫૭૪
,, , ભાગવું. ...	...	૫૬૬
તેપાજો. ...	...૨૫૬, ૭૦૪	
,, સ્નાયુ. ...	... ૯૬, ૯૮	
પ.		

પકવાશય.	...	૩૦
પગના નળાનું ભાગવું...	...	૫૪૨
પગની પાટલી ...	...	૧૬
પગની શિરા. ...	...	૫૩
પગનો નજલો. ...	...	૩૨૮
પગનો નળો...	...	૧૫
પટાવાળા સ્નાયુ. ...	...	૧૦૬
પટા વિનાના સ્નાયુ. ...	...	૧૦૬
પટોળ, પટોળાદિ ચૂરણ. ...	...૨૫૬, ૨૫૭	
પડ. ..	...	૧૧૪
પડછબી. ...	...	૨૯
પતંગ. ...	...	૨૫૭
પત્ત. ...	...	૩૩૭
પથરી. ...	...	૧૪૫
પથરીની ચુંક. ...	...	૬૪૮
પથ્યાગુગળ....	...	૩૨૭
પરેગટીવ, -રેચક. ...	...	૨૦૮
પરમે-પ્રમેહ. ...	...	૬૨૪
પરસેવા સંબંધી બ્યાધિ. ...	...	૫૦૪
પરસેવો....	...	૧૦૬
પરસેવાના મિંડ. ...	...	૧૦૫
પરવાળાં. ...	...૨૫૭, ૬૮૧	
પરપોટાવત્ ધ્વનિ. ...	...	૪૪૪

પરાતુભવ ચિન્હ. ...	...	૨૮૭
પરાવર્તન. ...	...	૮૭
પરેરીરેડીક્ષ....	...	૧૭૯
પદ્મીસ. ...	...	૧૨૪
પદ્મીસ આમીગડલી કોમ્પોઝીટસ્.	...	૧૩૨
“ એન્ટીમેની યાલીસ્....	...	૧૪૬
” ઓપીઆઇ કોમ્પોઝીટસ્.	...	૧૪૯
” કાયનો , ...	...	૧૬૫
” કયાટેકુ , ...	...	૧૫૪
” ક્રિટાઆરોમેટીક. ...	...	૧૬૬
” , , ક્રમ્ઓપીઓ	...	૧૬૭
” ડ્લીસરીઝાકોમ્પોઝીટા.	...	૧૭૧
” જલપી , ...	...	૧૭૫
” જેકોબાઈ ...	...	૧૪૭
” ટ્રાગાકાન્થ કોમ્પોઝીટા.	...	૧૭૭
” રીહાઇકોમ્પોઝીટા. ...	...	૧૮૨
” સીનામોમી કોમ્પોઝીટસ્.	...	૧૮૯
” સ્કામોની કોમ્પોઝીટસ્.	...	૧૮૫
પક્ષધાત. ...	...	૪૬૨, ૪૬૩
પાઇમ્યા અથવા સેપ્ટીસીમ્યા ...	...	૫૪૪
પાઆણુભેદ ...	...	૨૫૭
પાયનક્રિયા. ...	...	૭૦
પાકું ...	...	૫૪૩
પાદસ્નાન. ...	...	૧૨૮
પાણી. ...	...૧૨૪, ૮૪૨	
પાણી અસ્વચ્છ થવાનાં કારણ....	...	૮૪૮
પાણીની પરીક્ષા. ...	...	૮૫૪
પાણીનું પૃથ્થકરણ. ...	...	૮૫૮
પાણી શુદ્ધ કરવાની રીત. ...	...	૮૫૮
પાણીમાં હુણ્ણ. ...	...	૭૧૩
પાપડખાર ...	...	૨૫૭
પાપાવરીઝ કયાપસ્ચુલ...	...	૧૮૦
પારાશીન ડયુરમા, -મોલી	...	૧૮૧
પાર્શ્વ વક્તા. ...	...	૫૮૯
પારો. ...	...૧૫૭, ૭૦૨	
પિત્ત. ...	... ૭૯, ૧૧૪	
પિત્તની પથરી અથવા કાંકરી. ...	...	૩૯૧
પિત્તજ્વર ...	...	૩૦૭



પિત્ત પાપડો	...	...	૨૫૮
પિત્તાશય, પિત્તો.	...	...	૩૫
પીઓરી.	...	...	૩૬૪
પીઠના રનાયુ.	...	...	૧૬
પીઠવણુ.	...	...	૨૫૮
પીડાશામક.	...	...	૨૦૯
પીડિતાતવ.	...	...	૭૩૦
પીપર નાઈઝમ, મરી...	...	...	૧૮૧
પીપળીમુળ	...	...	૨૫૮
પીમેન્ટો	...	...	૧૮૧
પીણી,	...	...	૨૫૯
પીલોકાર્પીની નાઈટ્રાસ.	...	...	૧૭૪
પીલ્યુલીઆસેફીટડા કોમ્પોઝીટાસ.	...	...	૧૩૯
," ઈપીકાકકમસીલા	...	...	૧૪૪
," ઈપીકાકકોમ્પોઝીટસ	...	...	૧૪૪
," એલોઝએટ આસેફીટડા	...	...	૧૩૮
," " " ફેરી...	...	...	૧૩૮
," " " મર્હ...	...	...	૧૩૯
," " " બાઈડેન્સીસ.	...	...	૧૩૮
," કોન્યાધ કોમ્પોઝીટા	...	...	૧૬૮
," કોલોસીથીડીસ એટ હાયોસ્મામી.	૧૭૦	...	...
," કોલોસીથ કોમ્પોઝીટા.	૧૭૦	...	...
," કયાબોબ્યા	,"	...	૧૫૮
," કવીનાઈની...	...	...	૧૬૪
," પ્લેથીકમ ઓપીઓ	...	...	૧૭૯
," ફેરીઆયોડી.	...	...	૧૮૬
," ફેસફેસ.	...	...	૧૮૮
," રીહાઈ કોમ્પોઝીટસ...	...	...	૧૯૨
," સાપોનીસ	,"	...	૧૯૮
," સીલા.	,"	...	૨૦૧
," સ્કામની.	...	...	૧૯૫
," હાઇડ્રાજરી.	...	...	૨૦૪
," " સમ્પ્લોરીડ	...	...	૨૦૬
પીલ્લ લીકવીડા.	...	...	૧૮૧
પુટપાક.	...	...	૨૧૨
પેટ-ઉદર....	...	...	૨૮
પેટના અંતરાવરણનો વરમ.	...	...	૩૬૫
પેટનો જખમ.	...	...	૬૧૪

પેટનું ચડવું.	...	...	૩૭૨
પેટમાં દુખવું.	...	...	૩૭૧
પેડુ.	...	...	૩૬
પેડુનો અંતર વરમ.	...	...	૩૨૪
પેપસીન.	...	...	૧૮૧, ૭૩
પેયર્સ પાચીસ.	...	...	૩૩
પેશાબ.	...	...	૧૧૯
પેશાબ તથા ઝાડો.	...	...	૬૧
પેશાબમાં આલ્બ્યુમીન...	...	...	૪૪૨
પેશાબમાં ચરબીનું વેહેવું.	...	...	૪૦૪
પેશાબમાં પાતનું જવું.	...	...	૪૦૩
પેશાબમાં પડ.	...	...	૪૦૨
પેશાબમાં લોહી.	...	...	૪૯૩-૫૩૫
પેશાબનું ગડ અથવા નાસુર.	...	...	૬૪૪
પેશી.	...	...	૧૧૬
પેહેલી સ્થિતિ.	...	...	૭૬૭
પોચું તાળવું.	...	...	૨૯
પોટાસ અને તેના ક્ષાર.	...	...	૧૮૨
પોટીસ.	...	...	૧૨૪, ૨૧૩
પોટોશીલીન રેઝીના.	...	...	૧૮૪
પોત.	...	...	૫૨૭
પોન્સ વારોલી.	...	...	૨૪, ૮૮, ૮૯
પોપેયુ.	...	...	૨૫૯
પોષણકર્તા ખોરાક.	...	...	૬૬
પોષ્ટિક દવા.	...	...	૨૦૯
પંચકોળ.	...	...	૨૫૮
પંચમૂળ.	...	...	૨૫૯
પંચલવણુ	...	...	૨૫૯
પંચસમ ચુરણુ.	...	...	૩૨૭
પાંકિયાઝ....	...	...	૩૫, ૭૮
પાંડુ....	...	...	૩૬૫
પાંડુરોગ.	...	...	૩૩૧
પાંપણુ.	...	...	૯૬
પાંસળીનું ભાંગવું.	...	...	૫૬૬
પિડ રજકણુ.	...	...	૧૧૪, ૧૧૬
પીપર.	...	...	૨૫૮
પ્રથમ કાળ	...	...	૭૬૪
પ્રથમ પડ....	...	...	૧૧૫

પ્રદર	...	...	૭૨૧
પ્રખાણુશુદ્ધ નેત્ર.	...	...	૬૮૫
પ્રવાહી.	...	...	૧૨૪
,, માપ.	...	...	૧૩૦
પ્રસરતી ટાંકી	...	...	૬૧૬
પ્રસવ.	...	...	૭૬૨
પ્રસવ ચીમટા.	...	...	૭૯૨
પ્રસવ પ્રકરણ.	...	...	૭૪૭
પ્રસવને લગતી શસ્ત્રક્રિયા.	...	...	૭૯૨
પ્રસવ યુક્તિ.	...	...	૭૬૨
પ્રસવાનંતર પ્રવાહ.	...	...	૮૦૯
પ્રસૂત આંચકી.	...	...	૮૧૧
પ્રાણીની ગરમી.	...	...	૬૧
પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ.	...	...	૩૮
પ્રોસ્ટેટના વ્યાધિ.	...	...	૬૪૪
પ્લાસ્ટર,-લેપ.	...	...	૧૨૫
પ્લીલા.	...	...	૬૫
પ્લાંબી આયોડમ્ દત્તાદિ.	...	...	૧૭૯
ફં.			
ફટકડી.	...	...	૨૫૯
ફડક.	...	...	૪૨૪
ફસ.	...	...	૪૭, ૫૪
ફળવાહિની.	...	...	૭૫૧
ફાઉલ્સ સોલ્યુશન.	...	...	૧૪૦
ફાર્લેક્.	...	...	૨૯
ફાલસા.	...	...	૨૫૯
ફાસફરસ.	...	...	૧૮૪
ફિઝિન.	...	...	૪૫
ફીઝોરટીગમા.	...	...	૧૮૪
ફીનીક્યુલી ફ્રક્ટસ.	...	...	૧૮૪
ફીલીકસ માસ.	...	...	૧૮૫
ફુએ.	...	...	૩૭
ફુલું.	...	...	૬૭૨
ફુદીનો.	...	...	૨૫૯
ફેફડે.	...	...	૪૮૧
ફેફસાં.	...	...	૨૭
,, અને વાયુ નળી.	...	...	૫૫
ફેફસાંના પડનો વરમ.	..	...	૪૩૮

ફેફસાંનો વરમ.	...	...	૪૩૪
ફેફસાંમાંથી લોહી નીકળવું.	...	...	૫૪૪
ફેર.	...	...	૪૭૬
ફાંટ.	...	...	૬૫૨
ફામર્સ બાલસામ.	...	...	૧૮૮
ફલેમમેર્યા ડોલન્સ.	...	...	૧૮૪
બ્ર.			
બકુલ	...	...	૨૫૯
બગસાં	...	...	૬૧
બડબડાટ.	...	...	૪૭૭
બદ.	...	...	૬૧૭
બદામ.	...	...	૨૬૦
બનફસા.	...	...	૨૬૦
બરોળ.	...	...	૩૫
બરોળની વૃદ્ધિ.	...	...	૩૯૪
બસ્તી.	...	...	૩૬, ૭૪૭
બસ્તીપ્રયોગ.	...	...	૧૨૬, ૨૧૨
,, -લંગ	...	...	૫૭૦
બહારનો કાન.	...	...	૧૦૧
બહુગર્ભ.	...	...	૭૮૪
બહુફળી.	...	...	૨૬૦
બહુમૂત્ર.	...	...	૪૧૨
બળદાણા.	...	...	૨૬૦
બળવું.	...	...	૫૪૫
બાઈલીન.	...	...	૭૯
બાકીની જીંદગી.	...	...	૮૮૩
બાથ.	...	...	૧૨૮, ૧૨૯
બાદીયાન.	...	...	૨૬૮
બાફ.	...	...	૧૨૮
બાલસામ ટોણુ,-પેડ	...	...	૧૮૭
બાવચી	...	...	૨૬૦
બાવળ.	...	...	૨૬૧
બાભપડ.	...	...	૨૨
બાભયામ.	...	...	૫૫૬
બાભ હર્ષ.	...	...	૬૦૬
બાભ ઉપદેશ.	...	...	૬૨૮
બાળપ્રદર.	...	...	૭૨૨
બાળનાયુ.	...	...	૪૭૨

ખાળાઓળી...	...	...	૭૮૦
ખીન સ્થાનિકવાયુ.	...	...	૪૭૦
ખીજ સ્થિતિ.	...	...	૭૬૭
ખીજેકાળ	...	...	૨૬૧
ખીજેફ.	...	...	૨૬૧
ખીલી.	...	...	૨૬૧
ખીલ્વ પંચક.	...	...	૨૬૨
ખીરમય અને તેના ક્ષાર.	...	...	૧૮૮
ખુકુદાલ્યા.	...	...	૧૮૮
ખુરટ.	...	...	૫૧૧
ખેનઝોધનમ.	...	...	૧૮૮
ખેખેરીની સલ્કાસ.	...	...	૧૮૯
ખેલકળાદિ ચૂરણ.	...	...	૧૮૯
ખેલીક્રકટસ.	...	...	૧૯૦
ખેલેડોના.	...	...	૧૮૯
ખેશુદ્ધિ.	...	...	૪૭૭
ખેહુડાં.	...	...	૨૬૨, ૭૦૮
ખોદારશીંગ.	...	...	૧૮૦, ૨૬૩
ખોરડી.	...	...	૨૬૩
ખોરાક્ષ-ટંકણખાર.	...	...	૧૯૦
ખંધારણ.	...	...	૨૧૨
ખંધેજ.	...	...	૧૧૪
ખુંદ.	...	...	૨૬૨
ખેતાળાં.	...	...	૬૮૭
ખાહી.	...	...	૨૬૩
ખાંડી.	...	...	૮૯૩
ખલીરટર.	...	...	૧૨૫
<b>ખ.</b>			
ખગદર.	...	...	૬૦૩
ખમર.	...	...	૯૬
ખસ્મક રોગ.	...	...	૩૫૭
ખારકર લવણ ચૂરણ	...	...	૩૬૦
ખીની ચાદરનો લેપ,	...	...	૧૨૯
ખીમસેની કપૂર.	...	...	૨૨૬
ખીલામું.	...	...	૨૬૪
લુગસ્થિ.	...	...	૧૭
લુગસ્થિ ભંજન.	...	...	૫૬૮
ખેળના તળીયાનો દેખાવ.	...	...	૨૩

ખેળું.	...	...	૨૨, ૮૮
ખેરવશીંગ.	...	...	૨૬૫
ખોરીગણી ઉભી તથા ખેડી.	...	...	૨૬૫
ખાંગ-ગાંજો.	...	...	૨૬૩, ૭૦૭
ખાંગરો.	...	...	૨૬૪
ખાંજગડવાળો પ્રસવ.	...	...	૭૬૨
ખોંપાયરી.	...	...	૨૬૬
ખમ.	...	...	૪૭૭
<b>ખ.</b>			
મકલ.	...	...	૭૨૪
મગજ અને કરોડ રજગુ.	...	...	૩૮૩
મગજ ઉપર દવાણુ.	...	...	૫૮૩
મગજતંતુ.	...	...	૮૫, ૮૯
મગજના પડનો વરમ.	...	...	૪૫૭
મગજના વ્યાધિ.	...	...	૪૫૬
મગજમાં રક્તસ્ત્રાવ.	...	...	૪૫૯
મજાક, મજાકાદિ ક્વાથ, ચૂરણ.	...	...	૨૬૬
મજાતંતુ.	...	...	૮૩
મડાગાંઠ.	...	...	૧૮૯
મણિ, મણિચ્છદ.	...	...	૩૯
મણિખંધનાસ્થિ.	...	...	૧૩
મધ.	...	...	૨૬૫
મધુપ્રમેહ.	...	...	૪૧૦
મધ્યકાન.	...	...	૧૦૧, ૧૦૨
મધ્ય છેદથી પથરી કાઢવાની રીત.	...	...	૬૫૩
મધ્યાવરણ.	...	...	૨૨
મનસીલ.	...	...	૨૬૬
મમ્મ.	...	...	૨૬૬
મમીરો.	...	...	૨૬૬
મરચાં.	...	...	૨૬૬
મરડાશીંગી.	...	...	૨૬૬
મરડો.	...	...	૩૬૭-૩૬૮
મરણ સંખ્યાના તફાવતનાં કારણ.	...	...	૮૮૫
મરી.	...	...	૨૬૭
મરૂ.	...	...	૧૬૦
મલમ.	...	...	૧૨૪
મસા.	...	...	૫૧૪
મરતક ખમણુ.	...	...	૭૯૮

મહાકુખાંડ પાક.	...	...	૨૩૬
મહાભારી.	...	...	૩૭૮
મહુડાં.	...	...	૨૬૭
મળદૂર કરવાના પ્રકાર.	...	...	૯૧૬
મળમૂત્ર અને કચરો દૂર કરવાં.	...	...	૯૧૪
મળાવરોધ.	...	...	૩૬૧
માઝીસ્થા અને તેના ક્ષાર.	...	...	૧૯૦
માજમપાક.	...	...	૨૬૩
માટીસીફાલ્યા.	...	...	૧૯૧
માણસના શરીરમાં લોહી.	...	...	૪૫
માથું દુઃખવું.	...	...	૪૭૩
માદક વિષ.	...	...	૭૧૦
માના	...	...	૧૯૧
માયદળ.	...	...	૨૬૭
માલકાકણાં.	...	...	૨૬૭
માલ્યસ.	...	...	૧૯૨
માસેજ.	...	...	૪૬૬
માસ્કસ, -કસ્તુરી.	...	...	૧૯૧
માસ્ટીચ.	...	...	૧૯૧
મિનિમ મેઝર.	...	...	૧૩૦
મિશ્રણ.	...	...	૧૨૫
મીઠું.	...	...	૨૬૮
મીરીસ્ટીકા....	...	...	૧૯૧
મીક્ષચર આમીગડલી....	...	...	૧૩૨
,, આમોનાઈસી	...	...	૧૩૬
,, ક્રિટા.	...	...	૧૬૭
,, ક્રિયોસોટી.	...	...	૧૬૬
,, ફેરીઆરોમેટીકા.	...	...	૧૮૬
,, ,, કોમ્પોઝીટા.	...	...	૧૮૬
,, સેની	...	...	૨૦૨
,, સ્કામોની.	...	...	૧૯૫
મુગલાઇ બેદાણા.	...	...	૨૬૯
મુરબો-ચાટણુ	...	૧૨૫, ૨૧૩	
મુરદાલશીંગ.	...	૨૬૯, ૨૮૦	
મુશળી.	...	...	૨૬૯
મૂઝાં.	...	...	૪૨૩
મૂળા.	...	...	૨૬૯
મૂત્ર.	...	...	૧૧૪

મૂત્રગાંઠ-મૂત્રમાર્ગ સંકેચ.	...	...	૬૩૮
મૂત્રનળ.	...	...	૩૬
મૂત્ર નળીના ઢાળીયા.	...	...	૪૦૧
મૂત્રનો અંતર્યામશ્રાવ....	...	...	૬૪૩
મૂત્રપરીક્ષા.	...	...	૩૯૬
મૂત્રપિંડ.	...	...	૩૫, ૧૧૮
મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાની અસ્મરી.	...	...	૬૪૭
મૂત્રપિંડની ઉર્ધ્વગ્લાંડ.	...	...	૩૬
મૂત્રમાર્ગ.	...	૩૭, ૩૮, ૭૪૯	
મૂત્રમાર્ગની પથરી.....	...	...	૬૫૪
મૂત્રમાર્ગનો વરમ.	...	...	૭૧૯
મૂત્રમાર્ગના વ્યાધી.	...	...	૬૩૪, ૭૧૯
મૂત્ર શલાકા, -નળીકા, સળી.	...	...	૬૩૯
મૂત્રળ ઔષધિ.	...	...	૨૦૯
મૂત્રાવરોધ.	...	...	૬૪૨
મૂત્રાશય.	...	...	૩૭
મૂત્રાશયના વ્યાધિ.	...	...	૬૪૫
મૂત્રાશયની અસ્મરી	...	...	૬૪૮
મૃત્યુનું પ્રમાણ	...	...	૮૮૪
મેડયુલા ઓથ લોંગેટા.	૨૪, ૮૮, ૮૯	...	
મેથી	...	...	૨૬૯
મેન્થોલ.	...	...	૧૯૧
મેન્યા.	...	...	૪૯૦
મેલ.	...	...	૧૯૨
મેલ બોરાસીસ.	...	...	૧૯૦
મેટા આંતરડામાં થતા ફેરફાર....	...	...	૮૨
મેટી ઉધરસ.	...	...	૪૫૪
મેચરસ.	...	...	૨૭૦, ૨૮૦
મેઠું.	...	...	૨૯
મેદાનાં દરદ.	...	...	૩૫૦
,, -વાટે લોહી નીકળવું.	...	...	૫૩૩
મેલી.	...	...	૨૭૦
મેલીયો.	...	...	૬૭૩
મેય.	...	...	૨૭૦
મેનો મેન્યા....	...	...	૪૯૦
મેરથુથુ.	...	...	૨૭૦
મેરશીના એસીટાસ-સલ્ફાસ, હેડોઓ.	...	...	૧૪૮
મેડૂર.	...	...	૨૬૫

મંથ. ...	...	...	૨૧૩
મંદવાડનું પ્રમાણ. ...	...	...	૮૬૩
મંદ્ર. ...	...	...	૬૬
મીઠળ. ...	...	—	૨૬૮
મીઠીઆવળ... ...	...	...	૨૬૯
મુંઝારાની ગાંઠ. ...	...	...	૩૮૫
મુંઢમાર. ...	...	...	૫૫૮
મેદી. ...	...	...	૨૬૯
મ્યુસીલેગો એકેશ્યા. ...	...	...	૧૪૫
,, દ્રાગાકાન્થા... ...	...	...	૧૭૭
ય.			
યકૃત. ...	...	...	૩૩
યકૃતના વ્યાધિ. ...	...	...	૩૮૭
યવાંચુ. ...	...	...	૨૧૩
યદિમધુવટી... ...	...	...૨૪૬, ૪૩૪	
યુરિક આસિડ. ...	...	...	૩૬૮
યુરિયા. ...	...	...	૩૬૮
યુરેટેક્ષન ટયુબ. ...	...	...	૧૦૨
યોનિ. ...	...	...	૭૪૯
ર.			
રક્ત. ...	...	...	૪૧
રક્તજન્ય વૃષણ વૃદ્ધિ... ...	...	...	૬૩૨
રક્તનળ. ...	...	...	૧૧૪
રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ. ...	...	...	૫૩૭
રક્તનળીયોનું ઝાડ. ...	...	...	૪૭
રક્તપીત્ત. ...	...	...	૩૩૩
રક્તપ્રવાહ. ...	...	...	૮૦૬
રક્તરજકણ... ...	...	... ૪૨, ૪૩	
રક્ત સ્તંભક ઔષધિ. ...	...	...	૫૩૮
રક્તશય. ...	...	... ૨૬, ૪૬	
રક્તસ્રાવ. ...	...	...	૫૨૯
રક્તશય ૬૫૦ કુશ પડદા ખુલા અને બંધ. ...	...	...	૪૯
રક્તશયના ધ્વનિ. ...	...	...	૭૫૫
રક્તશયના વ્યાધિ. ...	...	...	૪૧૮
,, ની પરીક્ષા... ...	...	...	૪૧૭
,, ને અસર કરનાર વિધ. ...	...	...	૬૯૭
રક્તરોધક... ...	...	...	૨૭૦
રક્તનું કામ. ...	...	...	૮૭

રક્તનળેત. ...	...	...	૧૭૦
રક્તવા-વિસર્પ. ...	...	...	૩૪૦
રક્તવેલીયો. ...	...	...	૨૭૦
રક્તજળી. ...	...	...	૨૭૦
રમ. ...	...	...	૮૯૪
રસકપૂર. ...	...	...	૨૭૦
રસક્રિયા. ...	...	...	૧૧૭
રસપડ. ...	...	... ૨૧, ૧૧૪	
રસપેશી. ...	...	... ૧૧૦, ૧૧૧	
રસવતી. ...	...	...	૨૭૦
રસસિંદુર. ...	...	...	૨૭૦
રસાયન ચૂરણ. ...	...	...	૨૨૦
રસાયની વીજ. ...	...	...	૪૬૬
રસોત્પાદક ક્રિયા. ...	...	...	૧૧૪
રસોળીયો વા. ...	...	...	૫૧૫
રસાંજનાદિ ચૂરણ. ...	...	...	૨૫૧
રાષ્ટ્ર. ...	...	... ૧૯૯, ૨૭૧	
રાતા રજકણ. ...	...	...	૪૩
રાષ્ટ્રી. ...	...	...	૫૧૯
રામખાણુરસ... ...	...	...	૩૬૦
રાસના. ...	...	... ૨૭૧, ૩૨૬	
રાણ. ...	...	...	૨૭૧
રાક્ષસી ગર્ભ. ...	...	...	૭૮૫
રીસામણી. ...	...	...	૨૭૧
રીહાઇ રેડીક્સ. ...	...	...	૧૯૨
રૂધીરાભિસરણ. ...	...	...	૪૬
રૂપું. ...	...	...	૨૭૧
રૂમડી. ...	...	...	૫૨૬
રૂમીમસ્તકી... ...	...	... ૧૯૧, ૨૭૧	
રૂવાંટાની ગતિ. ...	...	...	૧૦૬
રેક્ટમ. ...	...	...	૭૭
રેષા. ...	...	...	૧૫
રેચક દવા. ...	...	...	૨૦૮
રેઝીના. ...	...	...	૧૯૨
,, રેઝીમોની. ...	...	...	૧૯૫
રેડીક્સ. ...	...	... ૧૨, ૧૩	
રેલ્ફેક ખીજ... ...	...	...	૨૭૧
રેવંચીની લકડી. ...	...	...	૨૭૨

રેલ્વેની શીરો.	...	...	૨૭૨
રેલ્વેની ઝાલીની પટેલા.	...	...	૧૬૭
રંગીલું.	...	...	૩૨૦
રંગીલું.	...	...	૪૭૮, ૪૭૭
રેલ્વે.	...	...	૨૨૯
લ.	...	...	...
લમ.	...	...	૮૮૮
લમુકાદ ચૂલું.	...	...	૩૬૦
લમુકાદમીવટી.	...	...	૩૬૭
લમુ મંદુરવટક.	...	...	૨૬૭
લમુલાઈ ચૂલું.	...	...	૩૬૬
લમુસુદર્શન ચૂલું.	...	...	૨૨૭
લમુસુરણ મોઢક.	...	...	૨૮૧
લચક.	...	...	૫૬૨
લવંગ.	...	...	૨૭૨
લસણ.	...	...	૨૭૨
લસણપાક.	...	...	૪૨૬
લસુનાદિ ચૂલું.	...	...	૩૬૦, ૩૮૪
લાકડીયલ.	...	...	૭૭, ૧૧૧
લાક્ટિમલ અસ્થિ.	...	...	૮
લાખું.	...	...	૫૧૬
લાડનમ.	...	...	૧૪૯
લામીલીઆટ્ટાપીની.	...	...	૧૮૯
લામીલી શીઝેરડીઝમીની.	...	...	૧૮૪
લાળપીડ	...	...	૨૯
લીકર આમોની	...	...	૧૩૩
,, ,, આસિટેસ.	...	...	૧૩૪
,, ,, ફેશ્ચર.	...	...	૧૩૩
,, ,, સીટ્રીસ.	...	...	૧૩૪
,, આયોડી.	...	...	૧૩૭
,, આસેનિકેલીસ.	...	...	૧૪૦
,, આસેનિકાદ યેટ હૈડારજીરી આ-	...	...	...
યોડી, -(ડોનોવેની) ...	...	...	૧૪૦
,, આટ્ટાપીની.	...	...	૧૮૯
,, એપીરેસ્ટીકસ.	...	...	૧૫૬
,, કયાલસીસ.	...	...	૧૫૮
,, ,, ક્લોરોનેટી.	...	...	૧૫૯

,, ગટાપચા.	...	...	૧૭૧
,, ઝીન્સીકલોરીડમ.	...	...	૧૭૬
લીકર પોટાસી.	...	...	૧૮૨
,, ,, પરમાંગનેટીસ.	...	...	૧૮૩
,, પ્લેબી સબ એસેટીસ.	...	...	૧૭૯
,, ફેરી ડાયેલાઈડરેસ	...	...	૧૮૫
,, ,, પરકલોરીડ ફેશ્ચર.	...	...	૧૮૫
,, ,, ,,	...	...	૧૮૫
,, ,, પરનાઈટ્રીસ.	...	...	૧૮૬
,, બીરમથ એટ આમોન્યા સીટ્રાસ.	...	...	૧૮૮
,, માગનીશ્યા કાઓનેટીસ.	...	...	૧૯૦
,, મોર્ફીના એસેટાસ.	...	...	૧૪૮
,, ,, બાઈમીકોનેટીસ.	...	...	૧૪૯
,, ,, હૈડ્રોકલોરાસ.	...	...	૧૪૮
,, સોડી.	...	...	૨૦૩
,, ,, આસેન્યાસ.	...	...	૨૦૨
,, ,, એફરવેસન્સ.	...	...	૨૦૩
,, ,, કલોરીનેટી.	...	...	૨૦૩
,, સ્ટ્રીકન્યા હૈડ્રોકલોરાસ.	...	...	૧૭૮
,, હાઈડ્રારજીરી પરકલોરીડ.	...	...	૨૦૫
લીથ્યા કાઓનાસ.	...	...	૧૯૩
લીથ્યા સીટ્રાસ.	...	...	૧૯૩
લીનીમેટ આમોન્યા.	...	...	૧૩૪
,, આયોડી.	...	...	૧૩૭
,, એકોનાઈટ.	...	...	૧૪૫
,, ઓપી.	...	...	૧૪૮
,, કયામ્ફર.	...	...	૧૫૮
,, ,, કોમ્પોઝીટા.	...	...	૧૫૮
,, કયાલસીસ.	...	...	૧૫૯
,, કોટોનીસ.	...	...	૧૫૧
,, કલોરોફોર્મી.	...	...	૧૬૨
,, ટેરીબીન્યાની	...	...	૧૫૨
,, ,, એસેટીકમ	...	...	૧૫૨
,, બેલેડોના.	...	...	૧૮૯
,, સાપોનીસ.	...	...	૧૯૮
,, સીનાપીસ.	...	...	૨૦૦
,, હાઈડ્રારજીરી.	...	...	૨૦૪

લીની લેમીના.	...	...	૧૯૩
લીમોનીસ કોરટેક્સ.	...	...	૧૯૩
„ સકસ.	...	...	૧૯૩
લુખસ.	...	...	૫૧૧
લૂલાગવી.	...	...	૪૬૧
લેપ.	...	...	૧૨૫
લોકોમોટર એટેક્સી.	...	...	૪૭૨
લોખાંડ.-લોદું.	...	૧૮૫, ૨૭૩	
લોદર.	...	...	૨૭૪
લોપરી.	...	...	૨૧૩
લોખાન.	...	...	૨૭૪
લોખીલ્યા.	...	...	૧૯૪
લોશન.	...	...	૧૨૬
લોશ્યો હાઈડ્રારજીરીનાઈઆ-બ્લાકવોશ.	...	...	૨૦૫
„ „ ફલેવા-યેલોવોશ.	...	...	૨૦૬
લોહી નીકળવું.	...	...	૫૨૯
લોહી-ફરવું-રંગ. +ગતિ	...	૪૮-૫૨	
લંબગોળાકાર એપીથીલ્યમ.	...	...	૧૧૬
લંબાઈ માપ.	...	...	૧૩૧
લાંબો ચીમટો પ્રવેશ કરવાની રીત.	...	...	૭૯૫
લીફ-લીફગ્લાંડ.	...	...	૧૧૧
લીંબડો.	...	...	૨૭૨
લીંબુ.	...	...	૨૭૩
લ્યુકીમ્યા	...	...	૯૫૩
લ	...	...	
લંકિભવન દષ્ટિદોષ.	...	...	૬૮૪
લખમો.	...	...	૨૭૪
લખનાગ.	...	...	૨૭૪, ૭૦૮
લજ.	...	...	૨૭૪
લધરાવળ....	...	...	૬૩૧
લનરપતિ.	...	...	૬૬
લનરપતિ વિષ.	...	...	૧૦૪
લમન મહાડનાર ઔષધિ.	...	...	૨૦૯
લય પ્રમાણે ઔષધિ વિભાગ.	...	...	૧૩૧
લરમ.	...	...	૫૨૪
લરાધ.	...	...	૪૨૮
લરીયાળી.	...	...	૨૭૫
લસ્તીધાટી	...	...	૮૮૬

લા.	...	...	૪૭૮
લાઇ.	...	...	...૪૭૧, ૪૮૧
લાઈટલ ફુલુઇડ.	...	...	૪૧
લાઇનમ એલોઝ.	...	...	૧૩૯
„ ઈપીકાક.	...	...	૧૪૫
„ એન્ટીમોની.	...	...	૧૪૬
„ ઓપી.	...	...	૧૪૬
„ કોલચીસાઈ.	...	...	૧૬૯
„ કવીનાઇની.	...	...	૧૬૩
„ ફેરી.	...	...	૧૮૬
„ „ સાઇટ્રેટીસ.	...	...	૧૮૬
„ રીહાઈ.	...	...	૧૯૨
લાતહર ઔષધિ.	...	...	૨૦૯
લાતરકત.	...	...	૩૩૭.
લાપુંબા.	...	...	૨૭૫
લામક ઔષધિ.	...	...	૨૦૯
લાયુ, લાયુકોપ.	...	...	૮૩, ૫૫
લાયુ નળીનો વરમ, લાયુ પોટા.	...	...	૪૨૮, ૫૫
લાયુનળીનો છેદ.	...	...	૬૧૨
લાયુમાર્ગમાં બાલ્ય પદાર્થ.	...	...	૬૧૧
લાયુઅર્ગટિ ક્યર.	...	...	૧૯૪
લાયુકોસીલ...	...	...	૬૩૨
લાવડીંગ.	...	...	૨૭૫
લાવલુ	...	...	૬૬૭
લાસડેફરન્સ...	...	...	૪૦
લાળાલોચ.	...	...	૫૨૨
લાળો.	...	...	...૨૭૬, ૫૨૨
લાયર્થિકા.	...	...	૫૧૨
લાયળી.	...	...	૪૬૬
લાયનળ.	...	...	... ૪૦, ૧૧૯
લાયનસ્રાવ.	...	...	૪૦૪
લાયશય.	...	...	૩૯, ૪૦
લાલેપી.	...	...	૨૧૩
લાલંબી પ્રસવ	...	...	૭૮૧
લાલવાદિ ચુરણ.	...	...	૩૬૦
લાલમૂળવર....	...	...	૩૦૬
લાલપ્રકરણ.	...	...	૬૯૭
લાલવાળા જખમ.	...	...	૭૧૧

વિસ્ફોટક. ...	...	૫૧૦
વીક્ષાર્ધ. ...	...	૭૭
વૃષણ. ...	૩૯, ૪૦, ૧૧૯	
વૃષણ અને વિર્ય. ...	...	૧૧૯
વૃષણ છેદન. ...	...	૬૩૩
વૃષણ દોરડું. ...	...	૪૦
વૃષણના વ્યાધિ. ...	...	૬૩૦
વૃષણાશય. ...	...	૪૦
વેકટ્રીસ. ...	...	૭૯૨
વેન. ...	...	૫૪
વેલ. ...	...	૬૬૮
વેલેરીયાની રાષ્ટ્રજોમી. ...	...	૧૯૪
વોમર. ...	...	૯
વંગબખ. ...	...	૨૨૯
વાંસકપૂર. ...	...	૨૭૫
વેંણુ. ...	...	૭૬૮
વ્યાધિ, કારણ, નિર્ણય, પરીક્ષા. ૨૮૫-૨૮૮		
વ્યોષાદિચુર્ણ. ...	...	૩૨૫
વિહરિક. ...	...	૮૯૪
શ.		
શતપુટી. ...	...	૨૧૪
શતાય. ...	...	૨૭૬
શતાવરી. ...	...	૨૭૬
શરપંખા. ...	...	૨૭૬
શરસવ. ...	...	૨૭૬
શરીરના સ્નાયુ. ...	...	૧૦૭
શરીરની મજબૂતતા. ...	...	૮૫
શરીરનું રહી જવું. ...	...	૪૬૨
શસ્ત્રવિદ્યા. ...	...	૫૨૩
શામક. ...	...	૨૦૯
શારીર. ...	...	૧
શારીરિક ચિન્હ. ...	...	૬૪૩
શારીરિક ક્ષય અને પુનરાત્પત્તિ. ...	...	૬૫
શાશ્વત. ...	...	૨૭૭
શાલેડુ. ...	...	૨૭૭
શાલજી. ...	...	૨૭૭
શિતળ. ...	...	૨૦૯
શિતળા. ...	...	૩૧૪

શિરછેદન. ...	...	૮૦૫
શિરભેદન. ...	...	૮૦૩
શિરા. ...	...	૫૪
શિરાના પડદા બંધ અને ખુલા. ...	...	૪૮
શિરા રક્ત. ...	...	૪૫
શિરાવેધ. ...	...	૫૨૫
શિશ્ન. ...	...	૩૯
શીઘ્રપ્રસવ. ...	...	૭૮૧
શીળસ. ...	...	૫૦૫
શીળી. ...	...	૩૧૩
શુક. ...	...	૧૧૪, ૧૧૯
શુકપાત. ...	...	૪૦૪
શુદ્ધવા. ...	...	૮૨૨
શુષ્કત્વચ્ચા. ...	...	૫૧૪
શોક. ...	...	૧૨૭, ૨૧૩
શેતુર. ...	...	૨૭૭
શેદીઓ તાવ. ...	...	૫૨૮
શેષગુદર. ...	...	૨૭૮
શોષક. ...	...	૨૦૯
શોષણક્રિયા. ...	...	૧૧૦
શંખજી. ...	...	૨૮૮
શંખવટી. ...	...	૨૭૮
શ્રવણતંતુ. ...	...	૧૦૩
શ્રવણ પરીક્ષા. ...	...	૪૧૯
શ્રવણેન્દ્રિ. ...	...	૧૦૧
શ્લીપદ. ...	...	૫૧૬
શ્લેષ્મ, -પડ. ...	...	૨૧
સ્વાસ. ...	...	૪૫૦
,, કુઠાર. ...	...	૪૫૪
સ્વાસનળી. ...	...	૨૭
સ્વાસો સ્વાસ. ...	...	૫૪
સ્વાસાવરોધ. ...	...	૭૧૩
સ.		
સકસ-સ્વરસ. ...	...	૧૨૭, ૨૧૩
સકસ કોનાર્ધ. ...	...	૧૬૯
,, ટારાખ્સીસી. ...	...	૧૭૭
,, બેલેડોના. ...	...	૧૮૯
,, હાયોસ્મામી. ...	...	૨૦૬



સમ્પત વરમ...	...	...	૫૨૫
સન્નેર જવર...	...	...	૫૨૪
સડનારી ચાંદી.	...	...	૬૧૬
સતતજવર.	...	...	૩૦૭
સત્રીપાત.	...	...	૪૭૭
સપોઝીટોર્યા આયોડોફોર્મી.	...	...	૧૩૭
,, આસિડાઈ ટાનીસાઇ.	...	...	૧૭૨
સપોઝીટોર્યા પ્લમ્બી કમ્પોઝીટસ.	...	...	૧૮૦
સફેદવાળ.	...	...	૫૦૩
સફરાનાં દરદ.	...	...	૬૦૧
સમદર શોષ.	...	...	૨૭૮
અમ્મલ રેડીક્સ.	...	...	૧૯૫
સરકો.	...	...	૨૭૬
સરગવો.	...	...	૨૭૮
સરપેન્ટરી રેડીક્સ.	...	...	૧૯૪
સલ્ફર પ્રેસીપીટેટમ-સમ્પ્લીમેટમ...	...	...	૧૯૫
સસણી.	...	...	૪૨૮, ૪૩૧
સલ્ફેનલ.	...	...	૧૬૫
સલ્ફમપુટી.	...	...	૨૧૪
સળેખમ.	...	...	૪૨૭
સાકરમ પ્યુરી ફિક્કેટમ્-લાકટીસ.	...	...	૧૯૭
સાજખાર.	...	...	૨૭૯
સાટોડી.	...	...	૨૭૯
સાતવીણ.	...	...	૨૭૯
સાન્ટોનીન.	...	...	૧૯૭
સાપો એનીમેલીસ. ડ્યુરસ, મોલીસ	...	...	૧૯૭
સામુદ્રાદિ ચુરણ.	...	...	૩૬૦
સારક દવા.	...	...	૨૦૮
સારણ ગાંઠ...	...	...	૫૬૫
સારણુનો ફાંસો.	...	...	૫૬૭
સાર્વજનિક આરોગ્ય.	...	...	૮૧૯
સાર્વહેલિક.	...	...	૨૮૭
સાર્સિ રેડીક્સ.	...	...	૧૯૮
સાલવણ.	...	...	૨૭૯
સાલ્વોમેટાઇલ.	...	...	૧૩૪
સાલીસીન.	...	...	૧૯૬
સીકમ.	...	...	૭૭
સીકેકાઇ.	...	...	૨૭૯

સીડલીટસ્ પાઉડર.	...	...	૨૦૨
સીતોપલાદિ...	...	...	૨૭૫
સીનાપીસ.	...	...	૧૯૯
સીનામોમી કોરટેક્સ...	...	...	૧૯૯
સીમલો.	...	...	૨૮૦
સીરા આલ્બા-ફલેવા...	...	...	૨૦૦
સીરીયા ઓકસેલાસ...	...	...	૨૦૦
સીરપસ.	...	...	૧૨૫, ૧૯૭
,, ઓરેન્થાઇ.	...	...	૧૫૭
,, કલોરલ.	...	...	૧૬૩
,, ઝીઝેરીસ.	...	...	૧૭૬
,, ટોલુ.	...	...	૧૮૭
સીરપસ પાપાવરીઝ.	...	...	૧૮૧
,, ફેરીઆયોડી.	...	...	૧૮૬.
,, ફેરી ફાસફાસ.	...	...	૧૮૭
,, ,, કો.	...	...	૧૮૭
,, મોરી.	...	...	૧૯૦
,, રીહાઈ.	...	...	૧૯૨
,, રોઝી ગ્યાલીસી.	...	...	૧૯૩
,, લીમોનીસ...	...	...	૧૯૪
,, સીલા.	...	...	૨૦૦
,, સેના.	...	...	૨૦૨
,, હેમીડેરમી	...	...	૨૦૭
સીલા.	...	...	૨૦૦
સીલાજીત.	...	...	૨૮૦
સીલ્યાવાળું એપી પીલ્યમ.	...	...	૧૧૬
સીસું.	...	...	૨૮૦
સુખડ.	...	...	૨૮૦
સુન્યવાતરંજત.	...	...	૩૩૮
સુર.	...	...	૧૨૦
સુરમો.	...	...	૨૮૧
સુરીજન.	...	...	૨૮૧
સુરોખાર.	...	...	૨૮૧
સુવર્ણ વસંતમાલતી.	...	...	૨૮૨
સુવા.	...	...	૮૧
સુવાવડ.	...	...	૭૭૧
સુવાવડમાં સ્તનવ્યાધિ...	...	...	૭૭૨
સૂતિકાજવર સૂતિકા સન્નોપાત.	૮૧૬, ૮૧૫		

સદ્ધિમકજંગલ.	...	...	૨૯૧
સર્વજ્ઞ ભાક્ષિક.	...	...	૨૭૪, ૨૮૧
સેકરીન.	...	...	૧૯૭
સેના-સોનામુખી.	...	...	૨૦૧, ૨૦૨
સેનીંગી રેડીક્.	...	...	૨૦૧
સેરીબેલમ...	...	...	૮૮-૮૯
સેરીઅમ-મગજ.	...	...	૮૮
સેતારસ.	...	...	૨૮૧
સોગડી-સપોઝીટરી.	...	...	૧૨૭
સોડા અને તેના ક્ષાર...	...	...	૨૦૨
સોનાગેર.	...	...	૨૮૨
સોનું.	...	...	૨૮૨
સોમલ.	...	...	૨૮૨, ૬૯૯
સોમામિ મુખ ગોળી.	...	...	૩૭૨
સંપૂર્ણ દેશ.	...	...	૯૫
સંકેત.	...	...	૪૮૪
સંમલણી.	...	...	૩૬૮
સંચળ.	...	...	૨૮૩
સંધિ બંધન....	...	...	૧૭
સંધિરસ.	...	...	૧૧૫
સંધિવા....	...	૩૨૦, ૩૨૧, ૩૨૩	
સંયોજક.	...	...	૨૦
સાંધા.	...	...	૧૬, ૧૭
સાંધાની સજડતા.	...	...	૫૯૩
સાંધાનું ખડી જતું.	...	...	૫૭૨
સીકોનાઈની સદ્ધસ....	...	...	૧૯૯
સીકોની કોટિક્ષ.	...	...	૧૯૮
સીંદુર.	...	...	૨૮૦
સીંધાલુણ.	...	...	૨૮૦
સુંઠ.	...	...	૧૭૫, ૨૮૧
સ્કામોન્યમ....	...	...	૧૯૫
સ્કોફુલા.	...	...	૩૩૫
સ્ટાઇરેકસ પ્રેપરેટસ.	...	...	૧૯૬
સ્ટાચ.	...	...	૬૭
સ્ટ્રીકનીના.	...	...	૧૭૮
સ્ટ્રોમોની સેમીના.	...	...	૧૯૫
સ્તન.	...	...	૨૧
સ્તનને લગતાં ચિન્હો...	...	...	૭૫૪

સ્તંભક.	...	...	૨૦૮
સ્થળ.	...	...	૮૮૮
સ્થાનિક.	...	...	૨૮૭
સ્થાનિક ચિન્હ.	...	...	૬૪૩
સ્નાન.	...	...	૧૨૮, ૨૧૩
સ્નાયુ-ગતિ, ગુણ.	...	૧૮, ૧૦૭, ૧૦૮	
સ્નાયુ શૈથિલ્યકૃત.	...	...	૨૦૯
„ જન્ય સંકેત.	...	...	૬૩૮
સ્તિગ્ધ આવરણ.	...	...	૧૭
„ પડ.	...	...	૧૧૪, ૧૧૫
„ પડનો વરમ.	...	...	૫૯૨
સ્તિગ્ધ પદાર્થ, પિંડ....	...	૧૦૬, ૧૦૫	
„ પિંડનો રસ.	...	...	૫૦૩
„ રસ.	...	...	૧૧૫
સ્પર્શ.	...	...	૯૧
સ્પર્શ પરીક્ષા.	...	...	૪૧૪
સ્પર્શસહયોગી.	...	...	૭૨૦
સ્પર્શદ્રિ.	...	...	૧૦૪
સ્પિરિટ.	...	...	૧૨૭
„ આમોની આરોમેટીકસ.	...	...	૧૩૪
„ આમોની શીટીડસ.	...	૧૩૫, ૧૯૬	
„ ઇયરીઝ.	...	...	૧૪૪
„ „ કોમ્પોઝીટસ...	...	...	૧૪૪
„ „ નાઇટ્રોસી.	...	...	૧૯૬
„ કાન્થુપુટી....	...	...	૧૫૦
„ કયામ્ફેરી....	...	...	૧૫૮
„ ક્લોરોફોર્મી.	...	...	૧૬૨
„ જુનીપરી....	...	...	૧૫૧
„ ટેન્યુઅર...	...	...	૧૯૬
„ મીરીસ્ટીસી.	...	...	૧૯૧
„ મેથી પીપરેટા.	...	...	૧૫૨
„ રેક્ટીફિકેટસ.	...	...	૧૬૬
„ રોઝમેરીની.	...	...	૧૫૩
„ લવાંડયુલી...	...	...	૧૫૪
„ વાઈનાઈ ગ્યાલીસી.	...	...	૧૯૬
સ્ટ્રુટકારી.	...	...	૧૨૫
સ્મેલ્લિંગ સોલ્ટ.	...	...	૧૩૫

સ્ત્રોતભાવણું...	...	...૧૧૪, ૧૧૫
સ્વચ્છ-સ્વરતવા.	..	... ૩૩૮
સ્વર.	...	... ૧૨૦
સ્વરનળી-સારીક્ષ-નળગોટા	...	... ૫૪
સ્વાદેન્દ્રિ.	...	... ૧૦૪
સ્વાભાવિક પ્રસવ.	...	... ૭૬૨
સ્વેદન ઔષધિ.	...	... ૨૦૯
સ્વેચ્છિકસ્નાયુ.	...	... ૧૮, ૧૦૭
સ્વેતરેખાઓ.	...	... ૨૨
સ્ત્રીઅંડ.	...	... ૭૫૧
સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ.	..	... ૭૪૩
સ્ત્રીના ગુહાંતરાવયવ.	...	... ૭૫૦
અંતે પથરી.	...	... ૬૫૪
અંતરોગ.	...	... ૭૧૬
	હ.	
હજરતઆર.	...	... ૨૮૩
હડકવા.	...	... ૫૫૨
હડતાળ.	...	... ૨૮૩, ૬૯૯
હથેળીનાં હાડકાં.	...	... ૧૪
હરડે.	...	... ૨૮૩
હરસ અર્થ.	...	... ૬૦૫
હવા-વાયુ.	...	... ૮૨૧
હસતું.	...	... ૬૦
હસ્તી ત્વચા.	...	... ૫૧૪
હળદર.	...	... ૨૮૪
હાઇડ્રાર્જન-પારો અને અનાવટો.	...	... ૨૦૩
હાઇડ્રોસ્ટાનિક આસિડ.	...	... ૭૦૬
હાઇપોગર.	...	... ૨૨
હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ.	...	... ૧૨
હાથના પાંખનું ભાગતું.	...	... ૫૭૦
હાથની કળાઇનું ભાગતું.	...	... ૫૧૮
” ” હાડકું.	...	... ૧૩
હાયોસ્થામી ફોસ્ફા.	...	... ૨૦૬

હિસ્ટીરીયા.	...	... ૪૮૬
” થીસરીરતું રહી જવું.	...	... ૪૭૧
હીમ.	...	... ૨૧૩
હીમોટોપ્સીલી લીઝનમ.	...	... ૨૦૭
હીરાકસી.	...	... ૨૮૪
હીરાદમ્બણ.	...	... ૨૮૪
હીરાભોળ.	...	... ૨૮૪
હૃદય.	...	... ૨૬૧, ૪૬૬
હૃદયશૂળ.	...	... ૪૨૬
હોડકી.	...	... ૬૦, ૩૭૭
હોમકંદ.	...	... ૨૮૪
હોમોડેરમી રેડીકસ.	...	... ૨૦૭
હોબરી.	...	... ૩૦, ૭૨
હોબરીમાંથી લોહી નીકળવું.	...	... ૫૩૩
હોરડયમ ડીકારટીક્ટમ.	...	... ૨૦૭
હંસરાજ કાળો.	...	... ૨૮૪
હાંફણ.	...	... ૪૫૦
હાંસડીનું ખડતું.	...	... ૫૭૫
હાંસડીનું ભાગતું.	...	... ૫૬૬
હીંગ.	...	... ૨૮૪
હીંગપંચક.	...	... ૩૬૧
હીંગળોક.	...	... ૨૮૪
હીંગાષ્ટક.	...	... ૨૮૪
	ફ.	
ફાલ્ગુન આકર્ષણ.	...	... ૪૮૪
ફાય.	...	... ૪૪૧, ૪૪૩
ફાર.	...	... ૬૭, ૨૧૩
ફોસ્ફેટ.	...	... ૨૦૯
ફોસ્ફાઇડ.	...	... ૬૯૭
	ફ.	
ફાનનું.	...	... ૮૪, ૯૦
ફાનિદ્રિ.	...	... ૯૦

## શારીર અને વૈદકશાસ્ત્રની પેહેલી આવૃત્તિ વિષે અભિપ્રાય.

**રાસ્તગોકૃતાર તથા સત્યપ્રકાશ:**—અમદાવાદની મેડીકલ સ્કૂલવાળા ડૉક્ટર ત્રિ-ભોવનદાસ મોતીચંદ શાને એમના આ મોટા અને કીમતી ગ્રંથની ફતેહને માટે અમે અંતઃકરણથી મુબારકબાદી આપીએ છીએ.

ગુજરાતી ભાષામાં વૈદકશાસ્ત્રના સાધારણ જ્ઞાનનાં પુસ્તકો સારા ભાગ્યે વધતાં જાય છે, પણ આના સરખું મોટું, ઉપયોગી અને સંપૂર્ણ પુસ્તક આજવેર નીકળ્યું નથી, એમ વગર આનાકાનીએ કહી શકીએ છીએ. આખું વૈદકશાસ્ત્ર તેમાં સંક્ષેપમાં સમાવવાની કોશીશ કીધી છે, અને જેઓને આજનાં સુધરેલાં વૈદાંતો ખ્યાલ લેવો હોય તેઓને “શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર” પાલવશે એમ છે. \* \* ડૉક્ટર ત્રિભોવનદાસનો ગ્રંથ અમે સંપૂર્ણ ગણીએ છીએ તે એટલાજ માટે કે, આ સઘળાં (વૈદક) વિદ્યાઓનું જ્ઞાન તેમાં સમાવેલું છે. \* \* એ રીતે વૈદકશાસ્ત્રના સઘળાં વિભાગોને એકઠા સમાવેલા એવો ગ્રંથ ગુજરાતીમાં આ પહેલ વેહેલોજ છે. \* \*

વૈદકશાસ્ત્રમાં દરરોજ નવી શોધો ચાલેછે અને ડૉક્ટર ત્રિભોવનદાસના આ કિમતી નિબંધોની ખીજ અગત્યની ખુખી એ છે કે તેમાં સર્વેથી છેલ્લી શોધો પ્રમાણે સઘળું જ્ઞાન આપ્યું છે. ખીજું એક અગત્યનું, જેથી અમે આ પુસ્તક વધારે પસંદ કરીએ છીએ તે એટલા માટે કે એ એક ગુજરાતી હિંદુનું રચેલું હોવાથી તેમાં શાસ્ત્રના શખ્દો અને ભાષા વધારે શુદ્ધપણે લખી શકાઈ છે. \* \* \* \* \*

હુંકામાં કહીએ તો વૈદકજ્ઞાનનો આવો મોટો અને સંપૂર્ણ ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષામાં આ સર્વેથી સરસ થયો છે.

**બુદ્ધિપ્રકાશ:**—આજસૂધીમાં ગુજરાતી ભાષામાં થયેલાં અંગ્રેજી વૈદક વિષયનાં પુસ્તકોથી આ પુસ્તકની રચના કાંઈક નૂદી રીતે કરેલી છે. \* \* \* \*

સ્ત્રોત પ્રકરણ તથા પ્રસવયુક્તિ, એ વિષયો આ પુસ્તકના ઉપયોગમાં વૃદ્ધિકર્તા છે. એવા રોગને માટે ખાસ રીતે લખાએલી સ્પષ્ટ લખીકત આ પુસ્તકમાં સારી છે; અને તે ઘણી અગત્યની છે. \* \* \* વિષયો યથાર્થ સમજવાને પ્રસંગાનુકુળ ચિત્રોની ઘણી જરૂર છે. એ જરૂર આ પુસ્તકમાં ઘણું દરજ્જે પૂરી પાડેલી છે. \* \* \* વૈદ્યો તથા સાધારણ લોકોને પણ એ પુસ્તક ઉપયોગી થઈ પડશે. પોતાના કુટુંબનાં માણસોની આરોગ્યતાની સાવચેતીને માટે આવું પુસ્તક દરેક ગૃહસ્થે પાસે રાખવું જોઈએ.

ભાષા ઘણું દરજ્જે શુદ્ધ અને સમજાય તેવી છે. સારા ઊંચી જાતના કાગળ ઉપર તે છાપેલું છે, પુઠું પણ ઉત્તમ પ્રતિનું છે.

**સૂર્યપ્રકાશ:**—“એક કિમતી વૈદક ગ્રંથ રચવામાં ગ્રંથકર્તાએ અતિશ્રમ લઈ દેશની જે કિમતી સેવા બજાવી છે. તેના ગુણ દોષ તરફ વિવેચન કરવામાં અમે અમારી ફરજ સમજીએ છીએ. \* \* ગુજરાતી ભાષાની ખાતર અને અંગરેજી તથા સંસ્કૃત નહીં જાણનારા લોકો તથા વૈદ્યોના જ્ઞાનની ખાતર, ખરું જોતાં એવા એક મોટા પુસ્તકની જે જરૂર હતી તે આથી પૂરી પડેલી હોય તેવું આ પુસ્તક છે. \* \* \* આ ગ્રંથ સરવે કોઈએ વાંચવા લાયક છે. કેળવણી ખાતાના ડાઈરેક્ટરે પોતાની દરેક લાઇબ્રેરીમાં આ ગ્રંથ સંગ્રહ કરવા લાયક છે. \* \*

**હિતેન્દુ:**—એકંદર રીતે તે ઘણુંજ ઉપયોગી પુસ્તક છે અને દરેક ગૃહસ્થના ઘરમાં રાખવા લાયક છે. \* \*

**ગુજરાત માસિકપત્ર:**—ઈંગ્લિશપરથી ભાષાંતર રૂપે ગુજરાતી ભાષામાં એકાદ એ વૈદકના સારા ગ્રંથો બહાર પડેલા છે તેના કરતાં મી. ત્રીભોવનદાસનો આ નવો ગ્રંથ વધારે ઉપયોગી છે. \* \* આ ગ્રંથ લખનાર દા. ત્રીભોવનદાસ પોતાના ધંધામાં કુશળ અને અનુભવી છે. પોતાના અભ્યાસ તથા અનુભવમાં મળેલા ફળરૂપે આ “શારીર અને વૈદક ગ્રંથ બહાર પડ્યો છે. આપણી ભાષામાં પ્રગટ થએલા વૈદક ગ્રંથો કરતાં આ કિમતી ગ્રંથ વધારે લોકોપયોગી છે”. \* \* સૌરાષ્ટ્રનાં રત્નો બીજી ભૂમીમાં જન્મને જન્મ કરે એ સૌરાષ્ટ્રીઓને ખુશી થવાનું કારણ છે, મિ. ત્રીભોવનદાસે પોતાના ધંધામાં જેવી ને જેટલે દરજ્જે આ પોથીમાં ફતેહ મેળવી છે એમ લખતાં અમને પૂર્ણ સંતોષ પેદા થાય છે. કાઠીઆવાડ અને ગુજરાતની સઘળી વાંચનશાળાઓમાં અને નિશાળ પુસ્તકશાળાના કબાટમાં આ કિમતી ગ્રંથ રાખવાની અમે ભલામણ કરીએ છીએ. સરકારે તો ખાસ આ ગ્રંથને સંગીન ઉત્તેજન આપવાની અગત્ય છે.

**વિજ્ઞાન વિલાસ:**—આજસુધીમાં વૈદકશાસ્ત્ર સંબંધી ગુજરાતીમાં સારા ગ્રંથો ઘણા બહાર પડ્યા નથી. ડા. બરજેરજી, ડા. પેસ્તનજી, ને જીજી પંચાણનું, એવાં ત્રણ પુસ્તકો એ સંબંધી બહાર પડ્યાં છે. તેમાં વ્યાધિ અને તેની વ્યાપધિ બતાવી છે, પણ શરીરના ભાગોની ને વ્યાધિની માહિતી, શસ્ત્રવિદ્યા, સ્ત્રીરોગ અને પ્રસવ સંબંધી વગેરે માહિતીવાળું તો આ પેહેલુંજ પુસ્તક છે. \* \*

**ત્રિમાસિક ટીકાકાર:**—આજ દીન સુધીમાં શારીર અને વૈદક શાસ્ત્રના સંબંધમાં સારા અને સ્તુતિ કરવા લાયક આ ગ્રંથ સુદ્ધાં ત્રણ કિમતી ગ્રંથો પ્રગ્નની જાણમાં આવેલા છે. દાકતરો બરજેરજી તથા પેસ્તનજીના વૈદકશાસ્ત્રોમાં જે વિગત નથી તે આ દાકતર ત્રિભોવનદાસના ગ્રંથમાં છે. \* \* \* દાકતર ત્રિભોવનદાસે મોટી મહેનત અને મોટા અભ્યાસથી આ વૈદકશાસ્ત્રને લગતો કિમતી વિષય લખવામાં ફતેહ મેળવી છે તેને માટે અમે ગુજરાતી પ્રજા તરફથી તેમને મુઆરકબાદી આપીએ છીએ. આ ગ્રંથ જેવો અંદરના કિમતી વિષયો વડે ઉપયોગી અને કિમતી કરવામાં તેના અંગળ કતાએ ખામી નથી રાખી, તેવાજ બહારથી સુંદર અને લક્ષ જેવે એવો કરવામાં અખીલાઈ નથી કરી. સામટી રીતે તપાસતાં દાકતર ત્રિભોવનદાસનો આ ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષાના શણગાર તરીકે માન આપવા લાયક છે. \* \* ટુંકામાં આ ગ્રંથ અમીર હિમરાવો અને શ્રીમાનોના કબાટ શોભાવે એવો અને દરેક મનુષ્યને દાકતરની ગેરહાજરીમાં ઉપયોગી થાય એવો છે.

**ગુજરાત શાળાપત્ર.**—આ પુસ્તકનો ઘણોખરો ભાગ ઘણાજ ઉપયોગી જ્ઞાનથી ભર્યો છે અને અમારી તો સઘળા શક્તિમાન ગૃહસ્થોને ભલામણ છે, કે આ પુસ્તક પોતે અને પોતાના કુટુંબને વાંચવા સાથે અવશ્યે ઘરમાં રાખવું જોઈએ.

**શ. રા. મોતીચંદ તળશી,** રાજકોટના કારભારી.—આ ચોપડી વાંચી જોતાં આવા ગુજરાતી પુસ્તકની મોટામાં મોટી ખોટ હતી તે પૂરી પડ્યા જેવું મને લાગે છે.

**રા. રા. ભોળાનાથ સારાભાઈ,** અમદાવાદ.—આપે શારીર અને વૈદક શાસ્ત્ર બનાવ્યું છે તે વાંચી જોતાં એ પુસ્તક ઘણુંજ ઉત્તમ પ્રકારનું તથા લોકોને, તેમાં ખસુસ કરીને ગુજરાતના લોકોને ઘણુંજ ઉપયોગી છે.

એ પુસ્તકની રચના ઘણી સારી કરી છે વ્યાપક તથા રોગ થવાનાં કારણો તથા

જાણુવા લાયક ચિત્ર દાખલ કરેલાં છે. આવાં ગુજરાતી ભાષાનાં પુસ્તકની જરૂર હતી તે આપે પૂરી પાડી છે.

પ્રત્યેક ડાકતરની ફરજ છે કે પોતાના જ્ઞાનનો લોકોની માંહે ઉપદેશ કરીને અથવા પુસ્તક લખીને વાકેફ કરવા. આ કર્તવ્ય આપે બજાવ્યું છે તે બાબત આપને મોટું માન ધટે છે એટલું નહીં પણ લોકોપર આપે મોટો ઉપકાર કર્યો છે.”

*Mr. Dhanjisha, Deputy Asist. Pol. Agent, Kattyawar,*

“I take this opportunity of thanking you most cordially for the most precious and useful present of a book, which one should always have with him. The work does you great credit.” \*

*Dr. Bhalchandra Krishna, Chief Medical Officer, Baroda.—*

“I have only cursorily gone over it and from what I have seen it will be a very nice and useful book for the Gujarati reading public and no doubt you have rendered very able service to the population of Gujarat by placing in one volume the whole of the Medical Science within easy reach of every Gujarati reader. I congratulate you upon this ..... “Majum Opus” of yours. It is what is expected from men of your calibre and learning.

*Haridas Viharidas Esquire, Divan Saheb of Edar, now in Junagadh.—*Your book with which His Highness was very much pleased. The book contains much valuable information which reflects great credit on your professional abilities and experiences.

*Dr. Dhanjisha N. Parakh, Physician to Gokaldas Tejpal Hospital:—*“You are very well spoken of by Dr. Beaty, who has a high opinion of you, which will certainly not be lessened when he sees your book. It was very kind of you to send me a copy of your book. As far as I can judge it is very ably written, the first of its kind and the best of its kind. You must have laboured very hard to bring it to such perfection. However I am not the best judge of such a work, as I have long been infamiliar with correct Gujarati. You know the rather hybrid Gujarati the Parsees speak and write, well I am more used to that kind unfortunately than the kind of pure Gujarati of your book. \* \* You must therefore get abler friends to pronounce an opinion upon your book. I hope the book will bring you your well deserved reward and honours. \* \* \* \* \*

*Dr. AMIDAS of Junagadh Hospital:—*Your valuable Book

which I have duly received. \* \* I think it will prove very useful to our Gujaratis and Kattiawaris when there is want of qualified practitioner. I think each family must have it.

*Dr Ruttonji Hormasji* of Bechardas' Dispensary Ahmedabad:—\* \* \* "I have no doubt that the book will be largely read by the generality of people and more particularly the Gujaratee reading population and it is sure to prove them very useful. The book must have cost you a great deal of personal labour and it is simply surprising that you found time to write such elaborate work in the midst of various occupation, in which you are engaged. The book will stand as a monument of your industry, painstaking habits and a desire to do good to the general public. I am certain it will meet with an extensive sale.

The publisher's work and the general getting up of the book are highly creditable to all concerned."

*Syed Bawamia*:—Manager of Vadia, now Diwan of Radhanpur. "The work is an excellent one of its kind."

*Dr. Lalubhai Kaji*:—\* I acknowledge receipt of your valuable and valued production. \* \* I feel proud to possess it \* \* It is indeed worthy the name that you have acquired throughout Kathiawar and Gujarat \* I wish it a wide circulation and an appreciation of its merits by the enlightened public."

*Dr. Thakordas Kikabhai, WADHWAN*:—As far as compilation is concerned I believe it to be very carefully attended to and shows a good command over the subjects treated as well as over the Gujarati Language. It gives concise but instructive lessons in medicine, surgery and all the collateral branches connected with the science of healing heart. Anatomical portion, though brief and concise, is fully instructive. Illustrations give additional beauty and usefulness to this part. \* Physiology is fully instructive and is translated in such a style as can be grasped by any reader outside the medical world. \* \* Your fourth part treating our native drugs and their pharmaceutical preparations, based on the principles of polypharmacy, according to our ancient and once renowned Sanskrit works, alone makes your book a valuable one especially to professional men who have no knowledge of country medicines. Your 3rd, 5th, 7th, 8th, and 9th parts treating of materia medica, medicine, surgery,

toxicology, female diseases and midwifery are well described from a scientific point. 10th and last part treats of hygiene. This is a very essential subject and really there was a want of useful instructions on this point to our native population who as a rule are very backward in matters of sanitation. \* \* On the whole you deserve credit for sparing your valuable time in making a valuable and scientific addition to Gujarati medical literature.

*Dr. Burjorji Beramji, Bhowanagar:—*\* “I have read it sufficiently to tell you that it is a useful work on medicine for the Gujarati reading people in general and the Vaidis in particular.”

*Mr. Khusaldas Gokaldas, Shroff, Bombay Bank, Ahmedabad:* “A precious and very exhaustive compilation on a very important subject pertaining to man’s health and body. I esteem it a very highly valued gift and a constant companion.”

### “માને શીખામણ” વિષે અભિપ્રાય.

**ગુજરાત મિત્ર.**—એ પુસ્તકમાં બધાંએને કેમ ઉછેરવાં તેને માટે અમ્મી વિગતો બતાવી છે. \* \* \* એમાંની દરેક બાબતપર વિવેચન કરવા જેટલી અમારી પાસે જગો નથી, પરંતુ અમે વાંચનાર સાહેબોને ભલામણ કરીએ છીએ કે એ ગ્રંથ દરેક વાંચવો જોઈએ અને પોતાની સ્ત્રીઓ આગળ તે વાંચી સંભળાવવો જોઈએ. \* \* દરેક કુટુંબમાં આવી ચોપડી રાખવી અને પોતાની સ્ત્રીઓને વાંચી સંભળાવવી. આવા ગ્રંથો જો કન્યાશાળામાં દાખલ કરી કન્યાઓને કેળવણી આપવામાં આવે તો ધણો જ ફાયદો થાય. \* \* એમાં વધારે ખુબી એ જોવામાં આવે છે કે બીજા કેટલાક ગ્રંથકર્તાઓ સંસ્કૃત, ફારશી, અંગ્રેજી અને એવાજ બીજા પરભાષાના શબ્દો પોતાના ગ્રંથમાં દાખલ કરીને પોતાનું અતિ વિદ્વાનપણું જણાવવાની ધુનમાં પોતાનો ગ્રંથ કેવળ નિરૂપયોગી કરી નાખે છે તેમ આ ગ્રંથકર્તાએ કીધું નથી અને સારી રીતે સમજાઈ શકે એવી સુંદર ગુજરાતી ભાષામાં આ પુસ્તક રચ્યું છે. \* \*

**ગુજરાતી.**—અમ્યું કેમ ઉછેરવું તેને લગતું આ પુસ્તક છે અને તે દરેક કુટુંબમાં રાખવા લાયક છે એટલુંજ નહીં પણ તે દરેક સ્ત્રીએ અધ્યયન કરવા યોગ્ય છે. \* \* \* હાલમાં કન્યાશાળામાં જણા નહીંકામના અને શાળા છોડ્યા પછી બાળકીઓને કંઈ પણ ઉપયોગ નહીં આવે તેવાં પુસ્તકો શીખવવામાં આવે છે, તેને બદલે આવાં ઉપયોગી પુસ્તકો શીખવવામાં આવે તો ઘણો લાભ થાય. \* \* \* દરેક બધાંવાળી માતાએ પોતાની પાસે આ ચોપડી રાખી વાંચવું, વચાવવું અને નહીં વાંચતાં આવડતું હોય કે વંચાવી સમજાવે તેનું નહીં હોય તો તેવી સ્ત્રીને તેના ધણીએ વાંચી સંભળાવવું. \* \* \* આ ગ્રંથ આપણી તરફ લોકોપયોગી થઈ પડશે એવો અમને વિશ્વાસ છે. \* \* \*

**ભાંસિક સાર સંગ્રહ:**—\* \* \* આ પુસ્તક દરેક માતાએ વાંચવું કે સાંભળવું જોઈએ એજ માત્ર બસ નથી, પણ ખર્ચ પૂછાવો તો એનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. પુ-



સ્ત્રીની બાપા પણ સરળ અને મધુરી છે. પુસ્તક વાંચવાનું ફરી ફરીને મન થાય તેવું છે. છાપ અને કાગળ પણ સારા છે. દરેક માણસે આ પુસ્તક પોતાની લાઈબ્રેરીમાં રાખવું જોઈએ અને કન્યાશાળામાં વાંચનપુસ્તક તરીકે આ કિંમતી પોથી દાખલ કરવાની અમે બહાનુ ફરીએ છીએ. ડાકતર ત્રિભાવનદાસે આ પુસ્તક લખીને ગુજરાતીઓ ઉપર ઉપકાર કીધો છે.

**વિજ્ઞાન વિલાસ**—આ પુસ્તકમાં માએ નાનાં બચ્ચાંને શી રીતે ઉછેરવું, નાનાં બચ્ચાંને થતાં દરદો અને લક્ષણ તથા તેની માયો બની શકે તેવા ઉપાયો બતાવ્યા છે \* \* એકંદરે એ પુસ્તક સર્વજનોએ આશ્રય આપવા જોગ છે તથા દરેક માતા પાસે એ પુસ્તક વાંચવી તેમાં આપેલી શિખામણ પ્રમાણે તેઓ ચાહે એમ કરવાની જરૂર છે. એમાંની બાપા શુદ્ધ અને સરળ છે. \* \*

**રા. બા. ગોપાળજી સુરભાઈ**—એ ચોપડીની બાપા ઘણી સારી, સર્વને સમજાય તેવી અને સરળ તથા શુદ્ધ છે, એમાંની બાબતો એવી સારી રીતે ગોઠવી લખી છે કે તે સ્ત્રીઓને ઘણીજ ઉપયોગી થઈ પડશે. એ ચોપડી દરેક સ્ત્રી તથા પુરુષને વાંચવાથી ઘણો જ લાભ થશે અને તેથી કેટલાક કિંમતી જીવન મરવાના જોખમમાં પડતા બચશે. ખરેખર આવી ચોપડીની મોટી ખાટ હતી તે આપે સારી રીતે પુરી પાડી છે.

REVEREND ROBERT GELLESPEE, Borsad :—Please accept my thanks for the copy of “માને શીખામણ” so kindly forwarded to me. I had already procured a copy of the work and had given it to several of our native Christian women to read in the belief that a knowledge of its contents would prove useful to them in the management of their children. I consider the boon a very good one, its style is simple and the directions you give can be understood easily by all. How would it do to have, a chapter or two of વડુઓને શીખામણ. I find that native females receive horrible treatment for some of the ailments that afflict them during the period of gestation, and in very many cases, no treatment at all, owing to the wide spread belief that no medicine should then be taken. Again at the time of delivery the habits of the midwives are most barbarous, and it is my firm conviction that a great many children are born dead owing to the bad treatment received by the mother at the hands of those about her. They have no ideas of allowing nature to perform her own duties. The consequence is that the mother suffers severely and the child is often killed. I have known several cases in which this has actually occurred.

The book with the addition I have suggested, might not be put into the hands of very young girls, but their could be no objection to it being given to such as have arrived at maturity and have already gone to live with their husbands. \* \*

*Manibhai Jashbhai Esqr.* Diwan Bahadur Kutch, now Baroda.

“As for the merits of your work, I need hardly say any thing as it speaks for itself. It is not only useful and instructive to every female, but eminently supplies a want in native houses. It contains so many practical suggestions that I doubt not it will meet with the liberal patronage it deserves, being particularly suited for prize giving in native girl schools.”

*Jamshedji A. Dalal Esqr.* Acting Principal Gujrat College, now Suba of Amreli.—“The Parsis & Gujarati Hindus of this presidency, have just advanced to such a stage in education that your little book so well written, is to my mind demanded by the necessities of the times, and will be eagerly welcomed by all who take any intelligent interest in the progress of female education and who are able (and they are a numerous class now) to contrast the education and of our females, in the matter of training and rearing the children, with that of their more fortunate and enlightened sisters of the west.

I am strongly of opinion that this subject, should form a part of the studies in the higher classes of our girls schools; and if you had sent me the book only a week earlier, I should, with great pleasure, have moved, in the educational conference held here, for the introduction of this subject in the girls schools.

The book is admirably written and in certain places, you have used such tact in the choice of expressions, (which was greatly required by the nature of the subject) as would not offend the taste of the most fastidious.

*Uttanram Nerbheram Esqr.* Head Master Surat High School.

“I have looked over your book entitled “Advice to mother” I think it will prove very useful and it ought to be in every native household in which Gujarati is spoken or understood.

The present ignorance of natives in bringing up their children, and in treating them when they are ill is well set forth.

You have done well in dwelling upon the discomforts of the woman of Gujrat when they are in child-bed and their accompanying bad effects in their health, and also on that of their children. You have explained that the discomforts generally arise from bad accomodation, bad and hard nominal bedding, bad ventilation, coarse and hard diet, and want of ease and proper care.

The remedies and suggestions recommended are worth adopting as they will contribute to a healthy growth of children, and to

a sound physic in their advanced age, and to the comfort and health of many a woman who often falls a prey to the prevailing bad customs in child bed. Most of the recommendations are practicable in native families. They therefore deserve to be adopted; and their beneficial effects will be visible in future generations.

—o—

### આરોગ્યતા અને સ્વચ્છતા વિષે અભિપ્રાય.

**મુ'બાર્થ સમાચાર**—ડાક્ટર ત્રિભોવનદાસ ગ્રંથકર્તા તરીકે આ પેહેલાજ બહાર પડ્યા એમ નથી. તેમનું નામ તેમણે લખેલાં પુસ્તકોથી ગુજરાતી લોકોમાં એક લખનાર તરીકે પ્રસિદ્ધ થયું છે. હાલના પુસ્તક પેહેલાં કચ્છ દરબારના ઈનામને માટે તેમણે “માને શીખા-મળ” નામનું પુસ્તક લખીને છપાવ્યું હતું અને તે પેહેલાં શારીર અને વેદકશાસ્ત્ર નામનું એક ઉપયોગી અને મોટું પુસ્તક છપાવ્યું હતું એ પુસ્તકોથી તેમણે એક જાહેર લખનાર તરીકે જે આખર મેળી હતી તેમાં હાલના પુસ્તકથી વધારો કર્યો છે એમ કહી શકાય. \* પુસ્તકની ભાષા સરળ અને રસીક છે. \*

**ગુજરાત મિત્ર**—\* \* / આ બાબતનું જ્ઞાન મેળવવાને ગુજરાતીમાં એવાં પુસ્તકની મોટી ખામી હતી જે મી. ત્રિભોવનદાસે પૂરી પાડી છે. એ પુસ્તકની ભાષા ઘણી સરસ ને સરળ છે અને તેમાં જે સૂચનાઓ કરી છે તેમાંની ઘણી અમુલ્ય છે. \* \*

**વિજ્ઞાનવિલાસ**—\* \* ૪ દરેક જણને એ પુસ્તક વાંચવાને જાણવા યોગ્ય છે. ડાક્ટર ત્રિભોવનદાસ પોતાના અભ્યાસ, અનુભવ ને જ્ઞાનનો આવાં ઉપયોગી પુસ્તક દ્વારાએ ગુજરાતી પ્રબને લાભ આપે છે તે જોઈ અમે ખુશી થયા છીએ અને ઈચ્છીએ છીએ કે તેઓ એવાંજ ઉપયોગી પુસ્તકો દ્વંતુ બહાર પાડે \* \*

**બુદ્ધિપ્રકાશ**—\* \* \* સુખાકારીને માટે જરૂરની તમામ બાબતો એમાં આવી જાય છે ઉપયોગી વિદ્યાનાં પુસ્તકની ગુજરાતી ભાષામાં ઘણી ખોટ છે. તેવા વખતમાં આ પુસ્તક એક આશીર્વાદ જેવું છે. દરેક માણસે આ અતિ ઉપયોગી પુસ્તક અવશ્ય વાંચવા યોગ્ય છે. દુનીઆદારીનાં સઘળાં કામનો આધાર આરોગ્ય શરીર પર રહેલો છે. માટે આરોગ્ય શરીર શી રીતે રહે એ બાબત દરેક માણસે માહિતગારી મેળવવી જોઈએ; અને એવી માહિતી મેળવવાને આ પુસ્તક ઘણું ઉપયોગી છે. ડાક્ટર ત્રિભોવનદાસ પોતાના જ્ઞાન અને અનુભવનો લાભ આવાં સર્વોપયોગી પુસ્તક દ્વારા લોકોને આપે છે તેને માટે ગુજરાતી પ્ર-બને તેમનો ઉપકાર માનવો જોઈએ \* \* \*

*Ganpatram A Travadi Esquire, Late Deputy Educational Inspector Sorath Prant, now Tutor to Prince of Bhawnagar.*— \* Partly I read it myself and partly I heard it read, from which I can say that you have supplied a want not a minute too early. In the treatment of your subject, you are never irrelevant—you leave the reader almost unsatisfied—with a desire to know more though you tell him all that need be told. You are so interesting and so concise. \* \* Every Library should have a copy of your book, which, again is eminently fitted as a prize book in

schools. I know you to be an industrious hard working, conscientious medical practitioner, who employs the little bits and scraps of time that he can lay hold of in giving from time to time very useful works to the Gujarati speaking public. \* \* \*

*Dr. Mulshankar Damodar Trivedi.*—"I have cursorily gone over your excellent book and have been able to say that this is a third masterly production from you. I heartily wish you success in your attempt of kindred nature."

### **Opinions on Rhinoplasty.**

The *British Medical Journal*:—This book written by an Indian Surgeon and printed at a native press deals with the operative treatment of mutilation of the face involving more or less destruction of the nose. The author has had exceptional experience of rhinoplastic operations, which were performed for the relief of disfigurement caused, not as is usually the case in this country, by the ravages of disease, but by wilful wounding committed either out of spite or in revenge for injury, or as an outrage inflicted on innocent individuals by miscreants known in Junagadh State as Makrani out-laws. The main bulk of the volume is made up of notes of one hundred cases in which the author in the comparatively short period of four years, performed some form or other of rhinoplasty. Some of these cases are illustrated by photographs, which show very clearly the extent of mutilation and improvement subsequently effected by surgical treatment. In his early trials of rhinoplasty, the author formed the new nose of flaps taken from the cheeks, but after the tenth operation not feeling satisfied with the results, he was led to resort to the old procedure in which the flap is dissected up from the forehead. There can be no doubt, as is pointed out in this work that the latter operation compares very favourably in many respects with that of the lateral cheek flaps. It takes much less time to perform, a much more sightly nasal organ is thus formed and the subsequent cicatricial disfigurement is less apparent, particularly in natives of the East, on whom the scar of the forehead may be readily concealed by the turban or some other head covering. In his concluding remarks Dr. Tribhowandas Motichand Shah discusses the best mode of dealing with the root of the

flap, and points out how certain difficulties in rhinoplasty, as for instance the absence of the nasal septum and the tendency to contraction of the nasal apertures, may be best overcome. The author has certainly worked at his subject with much zeal and success and the results of his labour as shown by the illustrations in this book prove how much can be done by careful study and large experience to relieve a most distressing disfigurement.

*The Indian Medical Gazette*:—These 100 operations were performed within the short space of 4 years, a circumstance which indicates how prevalent this form of mutilation is in the Junagadh State and proves that the operator's success in his earlier cases persuaded the victims of this disfigurement to place themselves in his hand. Many of the cases have been fully reported in this Journal. The majority have sought relief since these reports were published. The whole series constitutes a very interesting record. The methods of operation are fully described, the cases related in ample detail and the work is illustrated by means of photographs and engravings. Very few surgeons, if any can boast an equal experience in this class of cases and the record is highly creditable to T. M. Shah's industry and skill.

*The Bombay Gazette*:—A gentleman who can claim to have made a hundred noses deserves well of his country if ever man did. This is the record of Dr. Tribhowandas Motichand, the Chief Medical officer of the Junagadh State who relates his experiences in rhinoplasty in a hand book bearing that title which has just been printed in Junagadh. Such an experience must be very exceptional even in India; in Europe, where vitriol throwing makes nose-cutting a superfluous revenge upon a rival, it is scarcely ever heard of, and though rhinoplasty is not unknown \* \*

Dr. Tribhowandas' century of operations constitute him an authority upon the fortunately little known process of replacing lost noses. \* \* \* \* \*

The photographs with which the book is illustrated, showing the patient before and after the operation, exhibit a tendency to make the new nose a little larger than the old one; and of course the cicatrix on the forehead which remains after the dissection of the skin is an enduring disfigurement. Rhinoplasty, for all that, is a blessing, and the maker of a hundred new noses, as we have

said, deserves well of his country.

*The Times of India.*—In an out-of-the way corner of India in Kathywar, a Hindu doctor Tribhowandas Motichand Shah L. M. has during the last six years been carrying on a succession of operations in rhinoplasty or the renewing of noses, such as probably no other medical practitioner in the world has ever had the opportunity of attempting.

Dr. Tribhowandas has for some years past been in charge of the Central Hospital at Junagad, where he has carried on the duties of medical officer as well as Surgeon General for the State with much ability and in a book recently published he gives the results of one hundred operations in rhinoplasty which he has successfully performed \* \* \* Dr. Tribhowandas performs his operations by dissecting a flap of skin from the forehead or cheek of the patient and uniting this with the help of sutures to the remaining portion of the mutilated nose until the junction is complete. The patients are put under treatment from one to three weeks, and in most instances all traces of disfigurement appear to have been removed. The book contains several photographs of patients before and after treatment and illustrations showing the size and shape of the flap of skin dissected from the forehead. It forms altogether a valuable contribution to this branch of Surgical Science. At first it was believed that the loss of a nose was irreparable, but as soon as a few successful operations had been performed, the good news spread, and men and women from all parts of Kathywar repaired to the Junagad Hospital.

*The Advocate of India:*—A work shop for the repair of damaged noses is a necessity of our times. He (Dr. T. M.) has drawn up careful notes of all the cases, illustrated them by means of photographs and diagrams, and published the whole in the form of a little book, which, we have no doubt will be found very interesting by members of his own profession, even if the general reader is repelled by the hospital details which necessarily go to make up a large part of it.

*The Evening Standard* says:—In England the custom of cutting off the noses of persons against whom one has a grudge or grievance has scarcely any existence. In India however one of the first desires of an injured man or woman is to have his or

her opponent's nose. A rival official, who has made himself obnoxious to local ruffians, a man who has had a quarrel with a neighbour, a woman who has been successful over a rival or who has spoken slightly of another's manners or habits, is in danger of the loss of a nose. Such being the case, it may well be imagined that medical practitioners are not infrequently called upon to perform the delicate operation known as rhinoplasty or the manufacture of new noses. Dr. Tribhowandas, chief medical officer of the Junagad State has just issued a small book recording his experiences in rhinoplasty, and as he has in a hundred supplied sufferers with new noses, he can certainly claim to be a high authority on the matter. We should recommend any of our country men who have accidentally lost their noses, and can afford the expenses of a journey to India to lose no time in placing themselves in the hands of this experienced operator (advocate of India).

*The Kathiawar Times* :—The volume on rhinoplasty published by Dr. Tribowandas Motichand Shah L. M. Assistant Surgeon and Chief Medical officer Junagad State, should prove exceptionally interesting and useful to the medical profession for it contains a complete record of one hundred successfully performed operations of rhinoplasty during the brief period of four years.

The illustrations which are given of natural representation of person and the appearance with the loss of noses and its replacement are, though not quite satisfactory, sufficient to give one a good idea of what the author means to say.

The volume before us would be deemed a standard authority on Rhinoplasty particularly as the author has already made the mark in his profession. The volume is written carefully and skilfully and will repay perusal; and it deserves and will receive an extended popularity.

*Dr. W. Gray*, Principal Grant Medical College and First Surgeon J. J. Hospital.—“Accept my best thanks for your book. I have gone through it with great interest. You have had a unique experience of the operation and have been most successful.”

*Surgeon Major Banks*, Presidency Surgeon, Bombay.—“I think very highly of it and consider it does you great credit.”

*Surgeon Major John Robb* M. D.—“I am delighted that you have been so successful in this particular branch of surgery, and I

agree with you that the nose flap from the forehead is likely to prove the most efficient."

*Dr. T. B. Nariman*, Secretary of Grant College Society.—  
"You no doubt deserve the best thanks of the Society for your valuable contribution."

*Rao Bahadur G. G.*—"It is nicely got up. You have added much to your reputation by it."

*Dr. Bhalchandra.*—"You have, I assure you, conferred a great boon on the profession, and have added a good deal to surgery. I really envy you for the splendid opportunities you have got at Junagadh and congratulate you on the success with which you have used them."

*Dr. Shamsudin J.* Chief Medical Officer Baroda State:—  
"It is a valuable contribution on the subject it treats of."

*Dr. Dadabhai, L. M. S.*, Chief Medical officer Jamnagar—  
"I hope it will prove useful and instructive to the medical profession to some extent at least."

*Rao Bahadoor Thakordas Kikabhai*:—"This is a book which every medical man should have in his library. Such faithful pictures of cases are more valuable than a thousand theoretical descriptions put together. You deserve the best thanks of the medical world for this valuable contribution to medical literature."

*Dr. J. P. Nanawati L. M. S.*—Rhinoplasty is nicely got up. It ought to be a special book in the Library of a medical man on a special subject."

*Dr. Kallianwala*, Assist. Surgeon L. M.—"I most heartily congratulate you on your very successful career as a Surgeon and on the masterly production of your book."

I think you have rendered a good piece of service to your professional brethren by the production of your book which contains a full account of the operation in all its details. It gives me delight to peruse the book for two reasons—firstly that it is the production of a graduate of the same medical college from which I passed out, and secondly and chiefly because it is the work of an assistant surgeon to which class of men I have the honor to belong. You have raised the prestige of our class by your, I repeat once again masterly production.

I believe you are the first assistant surgeon to be the author of a really good book.



I consider you exceptionally lucky in having performed within the short period of 4 years, a series of 100 operations for I have never as yet seen any one perform the operation not only during my college career, but even after that. I must, of course, admit, that it was not luck alone that helped you, there was besides an earnest desire on your part to do some good work. I believe there is plenty of food in the mofussil for other assistant surgeons, only if they would utilise it."

*Dr. V. J. Rawal.*—"It is the best book that can be had on the subject. I am sure your book will greatly assist a commencing practitioner and will give useful hints to reputed operators of nasal surgery. Further it will not be exaggerating if I were to say that your production will prove useful in developing this branch of plastic surgery, and the medical science should highly owe you for this. Even humanity should feel indebted to you for the trouble you have taken to relieve the suffering wretches."

*Rao Sahab Haridas Viharidas Diwan Sahab of Junagadh State.*—"When you sent me a copy of your book "Rhinoplasty" as a present I had not the least idea that you had dedicated it to me. But a couple of days after a friend saw the page on which the dedication was written and showed it to me. You can imagine my surprise at this. I am naturally against allowing books to be dedicated to me for many reasons. But the present case forms an exception in as much as you have been exceptionally kind to me in adopting the way and form in which the dedication is made. It thus amply shows your good will and high qualities which have only induced you to attribute to me what I do not deserve.

But I am all the same deeply indebted to you for the special regard shown by you in dedicating to me a book which has the rare merit of creating in one sympathetic and human feelings towards his or her fellow creatures.

That may God grant you life, strength and willingness for many years to come in pursuing the same path of usefulness and benevolence as you have been long wont to pursue, is my sincere prayer to Him in return to the many obligations you have placed me and mine under, in one form or other.

### ***Opinions of Gentlemen Visiting the Hospital.***

*Deputy Surgeon General Cordinton M. D.*—"I visited this hospital and am much pleased with its good order and cleanliness as well as the skill shown in the cases of the sick and especially in the good surgery done by the surgeon incharge."

*E. C. K. Ollivant Esqr. Political Agent Kathiawar.*—"I have visited this institution with very great interest and testify to the credit which it reflects on Dr. Tribhowandas and on the state to which it and he both belong."

*Colonel Wodehouse Acting Political Agent Kathiavad:*—"Visited the Hospital here this morning in company with Major Hunter. Everything was neat and clean and I was pleased to see a very ample supply of excellent medicines and a first class stock of instruments. There are several inpatients who had their noses cut off by the Makrani outlaws. Dr. Tribhowandas seemed to me to have shown great skill and ingenuity in providing these poor men with fresh noses, and though the operation must be a painful one, they must ever feel grateful for being saved permanent disfigurements. This they evidently were as also two other men who had been successfully operated on for cataract."

*Major W. P. Kennedy Assistant Political Agent Sorath:*—"I paid a visit to the Judagadh Hospital on the 9th instant and found it as usual clean and neat. There were several inpatients and among them traces are still to be seen of the handiwork of the Makrani outlaws, though of the outlaws themselves no trace is left.

There were a good many patients minus their original nose. Loss in each case was under skilful process of replacement by the agency of Dr. Tribhowandas who is very successful in this operation. I saw, too, some patients who had undergone the operation of lithotomy and who were going on well.

The Hospital is in all senses complete and it is unquestionably doing good work. Dr. Tribhowandas himself takes the greatest interest in his profession and when this is so it is not surprising that good work is the result."

*J. Sladen Esquire, C. S. Assistant Political Agent Sorath:*—"The Diwan Saheb and Dr. Tribhowandas took me round the hospital this morning. Everything seemed to be comfortable and

well ordered as it could be. I was much interested in Dr. Tribhowandas' photographs of cures he had effected in cases of nose cutting and other curiosities."

*Frank Brooks Esquire.*— "We visited the Hospital this morning and were much pleased with the good order and arrangement. We saw several very skilful cases of nose rearing, reflecting great credit on the ability of the superior officer. We were much pleased with our visit."

*W. S. Caine Esquire M. P.*—"I have been much interested in all I have seen in this hospital and have been astonished at the success of Dr. Tribhowandas' wonderful operations on the nose, which has been fully explained to me by him."

*Major F. W. Snell, Assistant Political Agent Sorath:*—"I visited the Hospital this morning and was more than pleased to see the attention which was being shown alike to patients who are subjects of this state, and to others belonging to remote parts of the Presidency. Dr. Tribhowandas' skill and the liberality of the State in providing such an excellent charitable institution, appear to be attracting so many patients that more accommodation will soon be absolutely necessary."

*Dr. F. C. Barker M. D. Surgeon, Medical Officer Kathiawad Political Agency:*—"Dr. Tribhowandas has kindly shown me round the Hospital to-day, and exhibited a very remarkable and interesting array of cases, specimens and photographs. The latter it would be most desirable to give, the medical profession in England, the privilege of seeing by sending them with descriptions and remarks to the medical journals. I am naturally much interested in talking over with him the modernised treatment and appliances which his wide experience has included and his skill and the demand upon it have called for the adoption of."

---

